صحة عامة وصحة وسلامة مهنية

تاليف / صابر محمد أبوزيد



الفـــهرس

الموضوع	رقم الصفحة

مقدمـــــــة

تمثل الصحة العامة والصحة المهنية عنصراً هاماً في أي منشأة، وتـــزداد أهميتها عندما تتعلق بمنشأة لها مردود على الجانـــب الاقتصـــادي للدولـــة كحال قطاع السياحة والفندقة.

ربما يتبادر إلى الذهن أن مفهوم الصحة العامة والسلامة المهنية في قطاع الفنادق قاصرا على التأكد من سلامة ما يقدم من غذاء ومشـــروبات مـــن الناحية الصحية ومدى ملاءمته للإستخدام الآدمي، وانما نقصـــد بهاهنـــا مجموعة الوسائل والاشتراطات الصحية والوقائية على كافة عناصر هـــذه الصناعة التي من شأنها ضمان سلامة النزيل وراحته واستمتاعه دون مـــا أي انعكاسات غير مرغوب فيها ابتداء من الجانب النفسي مروراً بكل مـــا يحيط به ويستخدمه من أماكن إقامه، تغذية، مشروبات، حمامـــات ســـباحة وخلافة بالإضافة إلى توفير كافة أنواع الحمايةالصحية والمهنية المناســـبة لجميع العاملين حتى يتسنى لهم تقديم الخدمة في أجواء وظروف مناسبة.

وسوف نستعرض هنا في هذا الكتاب الملامح الرئيســـية للصـــحة العامـــة والسلامة المهنية في قطاع الفنادق والمنشآت الفندقية آملين أن تكون لهـــا المردود العلمي والعملي الذي ننشده حتى نرقى بهذه الصـــناعة الحيويـــة والهامة للاقتصاد القومي.

أ.د./ صابر محمد أبوزيد
عميد المعهد العالي للسياحة والفنادق بالأقصر

الباب الأول

تعريف الصحة المهنية

القواعد الخاصة بالصحة والنظافة الشخصية للعاملين

طرق رفع المستوى الصحي المهني في أماكن العمل

أ الرقابة على ظروف العمل

ب الرعاية الصحية العامة

ج التوعية بالبرامج الثقافية

مفهوم السلامة والصحة المهنية

تعرف السلامة والصحة المهنية بأنها العلم الذي يهتم بالحفاظ على سلامة وصحة الإنسان ، وذلك بتوفير بيئات عمل آمنة خالية من مسببات الحوادث أو الإصابات أو الأمراض المهنية ، أو بعبارة أخرى هي مجموعة من الإجراءات والقواعد والنظم في إطار تشريعي تهدف إلى الحفاظ على الإنسان من خطر الإصابة والحفاظ على الممتلكات من خطر التلف والضياع .

وتدخل السلامة والصحة المهنية في كل مجالات الحياة فعندما نتعامل مع الكهرباء أو الأجهزة المنزلية الكهربائية فلا غنى عن أتباع قواعد السلامة وأصولها وعند قيادة السيارات أو حتى السير في الشوارع فإننا نحتاج إلى إتباع قواعد وأصول السلامة وبديهي أنه داخل أماكن العمل المختلفة وفي المنشآت الفندقية فإننا نحتاج إلى قواعد السلامة ، بل إننا يمكننا القول بأنه عند تناول الأدوية للعلاج أو الطعام لنمو أجسامنا فإننا نحتاج إلى إتباع قواعد السلامة.

الأهداف العامة التي تسعى السلامة والصحة المهنية إلى تحقيقها

١- حماية العنصر البشري من الإصابات الناجمة عن مخاطر بيئة العمل وذلك بمنع تعرضهم للحوادث والإصابات والأمراض المهنية .

٢- الحفاظ على مقومات العنصر المادي المتمثل في المنشآت وما تحتويه من أجهزة ومعدات من التلف والضياع نتيجة للحوادث .

٣- توفير وتنفيذ كافة اشتراطات السلامة والصحة المهنية التي تكفل توفير بيئة آمنة تحقق الوقاية من المخاطر للعنصرين البشري والمادي.

٤- تستهدف السلامة والصحة المهنية كمنهج علمي تثبيت الآمان والطمأنينة في قلوب العاملين أثناء قيامهم بأعمالهم والحد من نوبات القلق والفزع الذي ينتابهم وهم يتعايشون بحكم ضروريات الحياة مع أدوات ومواد وآلات يكمن بين ثناياها الخطر الذي يتهدد حياتهم وتحت ظروف غير مأمونة تعرض حياتهم بين وقت وآخر لأخطار فادحة .

ولكي تتحقق الأهداف السابق ذكرها لابد من توافر المقومات التالية:-

١- التخطيط الفني السليم والهادف لأسس الوقاية في المنشات .

٢- التشريع النابع من الحاجة إلى تنفيذ هذا التخطيط الفني

٣- التنفيذ المبنى على الأسس العلمية السليمة عند عمليات الإنشاء مع توفير الأجهزة الفنية المتخصصة لضمان استمرار تنفيذ خدمات السلامة والصحة المهنية .

اختصاصات قسم السلامة المهنية في المشأة الغذائية

* إجراء التفتيش الدوري ، وتزويد أطراف العمل بالمعلومات والإرشادات التي تعينهم على تفادي مخاطر العمل والتقليل من أثرها.

* العمل على تنمية الوعي الوقائي بين العمال والمشرفين في مجال السلامة المهنية وما يتطلبه ذلك من إعداد وتصميم مواد التوعية والإعلام والعمل على توفيرها بالمنشأة.

* وضع القواعد والنظم والتعليمات الفنية التي تتبعها الوحدات التابعة للقسم واللازمة لتنفيذ السياسة العامة في مجال السلامة المهنية.

* تنظيم الدورات التدريبية لمشرفي السلامة المهنية بالمنشأة لتزويدهم

بالمفاهيم والمهارات التي تمكنهم من أداء أعمالهم بأعلى كفاءة ممكنة.

* تلقي البلاغات الخاصة بالحوادث والإصابات المهنية والانتقال إلى مكان وقوع الإصابة للتحقيق والكشف والمعاينة وإعداد التقارير الفنية بشأنها.

* تلقي البلاغات الخاصة بالحوادث والإصابات المهنية والانتقال إلى مكان وقوع الإصابة للتحقيق والكشف والمعاينة وإعداد التقارير الفنية بشأنها.

القواعد الخاصة بالصحة والنظافة الشخصية للعاملين

إن الأفراد الذين لا يحافظون على درجة معقولة من النظافة الشخصية، أو الذين يعانون من أمراض أو حالات صحية معينة، أو الذين يتصرفون بطريقة غير لائقة يمكن أن يتسببوا في تلويث الأغذية ونقل الأمراض إلى العملاء.

ولذا، يجب:

١ التأكد من أن الذين يتعاملون مع الأغذية بشكل مباشر أو غير مباشر لن يحدثوا تلوثا بها، وذلك عن طريق" المحافظة على درجة مناسبة من النظافة الشخصية، والتصرف الشخصي والعملي بالصورة المناسبة .

٢ لا ينبغي أن يسمح للأفراد، المعروف أو المشتبه في أنهم يعانون من مرض أو يحملون عدوى من المرجح أن تنتقل عن طريق الغذاء، بدخول مناطق تداول الأغذية إذا كان من المحتمل أن يؤدى وجودهم بها إلى تلويث الأغذية. وعلى أي شخص يصاب بأي مرض أو أعراض مرضية أن يبلغ الإدارة بذلك على الفور.

٣ ينبغي إجراء الفحص الطبي الإكلينيكي على الأفراد الذين يتعاملون مع الأغذية، مع أي أعراض مرضية أو وبائية.

٤ تشمل الحالات الصحية التي ينبغي إبلاغها إلى الإدارة لإجراء الفحص الطبي اللازم والنظر في مدى ضرورة إبعاد المصاب عن تداول الأغذية، ما يلي:

- الصفراء
- الإسهال

- القيء
- الحمى
- التهاب الحلق المصحوب بارتفاع في درجة الحرارة
- الالتهابات الجلدية الظاهرة (الدمامل، والجروح، وغيرها)
- حدوث افرازات من الأذن أو العين أو الأنف

٥ ينبغي أن يكون الأفراد الذين يتعاملون مع الأغذية على درجة عالية من النظافة الشخصية، وأن يرتدوا ملابس واقية مناسبة، وأغطية رأس، وأحذية خاصة، حسب مقتضى الحال. وفي حالة إصابتهم بجروح لا تمنع من استمرارهم في العمل، ينبغي تغطية هذه الجروح بضمادات غير منفذة للماء.

٦ ينبغي على الأفراد غسل أيديهم باستمرار عندما يكون من المحتمل أن تؤثر النظافة الشخصية على سلامة الأغذية، مثل الحالات الآتية:

- لدى بداية التعامل مع الأغذية.
- بعد الخروج من المرحاض مباشرة.
- بعد التعامل مع الأغذية النيئة أو أي مواد ملوَّثة، حيثما قد يؤدى ذلك إلى تلويث أغذية أخرى؛ وينبغي عليهم أن يتجنبوا التعامل مع الأغذية الجاهزة للأكل، حسب مقتضى الحال.

٧ ينبغي أن يكف المتعاملون مع الأغذية عن السلوك الشخصي الذي يمكن أن يؤدى إلى تلويث الأغذية، مثل:

- التدخين؛
- البصق؛
- المضغ أو الأكل؛

- العطس أو الكحة على مقربة من الأغذية غير المغطاة.

كذلك فإن المتعلقات الشخصية، مثل الحلي، والساعات، والدبابيس، وغيرها، لا ينبغي لبسها أو إحضارها إلى مناطق التعامل مع الأغذية، إذا كانت تمثل خطرا على سلامة وصلاحية الأغذية.

٨ ينبغي أن يرتدى زوار منشآت تصنيع الأغذية أو تجهيزها أو تداولها، ملابس واقية، وأن يتقيدوا بشروط النظافة العامة الشخصية.

طرق رفع المستوى الصحي المهني في أماكن العمل

ينبغي تدريب و/أو توعية الأشخاص الذين يتعاملون مع الأغذية بشكل مباشر أو غير مباشر، بجوانب النظافة العامة للأغذية بمستوى يتناسب والعمليات التي يقومون بها، حيث يمثل التدريب أهمية أساسية لأي نظام من نظم النظافة العامة للأغذية.

كما يمثل التدريب أهمية أساسية للنظافة العامة الغذائية. وينبغي أن يكون جميع الأفراد على وعى بدورهم ومسؤولياتهم في حماية الأغذية من التلوث أو التلف. وينبغي أن تتوافر للمتعاملين مع الأغذية المعارف والمهارات اللازمة التي تمكنهم من التعامل مع الأغذية بطريقة صحية. وينبغي توعية من يتعاملون منهم مع كيماويات النظافة شديدة التأثير، أو غير ذلك من الكيماويات محتملة الضرر، بطرق التعامل السليمة مع هذه المواد.

الرقابة على ظروف العمل

في هذا المضمار، يختص قسم السلامة المهنية بتنفيذ ومتابعة الأعمال الآتية:

١ إجراء التفتيش الدوري بقصد تطبيق القانون وتزويد طرفي العمل بما يعينهم على تفادي مخاطر العمل والتقليل من أثرها.
٢ العمل على تنمية الوعي الوقائي بين العمال وأصحاب العمل في مجال السلامة المهنية وتصميم مواد التوعية والاعلام وإقامة الندوات والاجتماعات بقصد الارشاد إلى أساليب الوقاية من الأخطار المهنية.
٣ وضع النظم والتعليمات الفنية في مجال السلامة المهنية.
٤ التحقيق والكشف والمعاينة في الحوادث والاصابات المهنية الجسيمة في مواقع العمل المختلفة.
٥ التأكد من توفير المنشأة للاحتياطات والخدمات الواجب توافرها لحماية العمال من أخطار العمل.

التوعية بالبرامج الثقافية من خلال:

١ تنمية الوعي الوقائي بين العمال في مجال السلامة والصحة المهنية
٢ إعداد وتصميم مواد التوعية والاعلام والعمل على توفيرها.
٣ إقامة الندوات والمؤتمرات التخصصية بقصد الارتقاء بمستوى السلامة والصحة المهنية.

الباب الثاني

علاقة المرض بالقدرة على العمل

العناصر الصحية للأفراد

صحة البيئة

صحة حمامات السباحة

علاقة المرض بالقدرة على العمل

إن توفير بيئة عمل آمنة من المخاطر المختلفة ورفع مستوى كفاءة ووسائل الوقاية سيؤدي بلا شك إلى الحد من الإصابات والإمراض المهنية وحماية العاملين من الحوادث ومن ثم، خفض عدد ساعات العمل المفقودة نتيجة الغياب بسبب المرض أو الإصابة، وكذلك الحد من تكاليف العلاج والتأهيل والتعويض عن الأمراض والإصابات المهنية مما سينعكس على تحسين وزيادة مستوى الإنتاج ودفع القوة الاقتصادية للدولة.

إصابة العمل:

يعرف الضرر الذي يصيب العامل بسبب وقوع حادث معين بأنه(إصابة) أي أن الإصابة هي النتيجة المباشرة للحادث الذي يتعرض له العامل. وتعرف إصابة العمل بأنها الإصابة التي تحدث للعامل في مكان العمل أو بسببه وكذلك تعتبر الإصابات التي تقع للعمال في طريق ذهابهم إلى العمل أو طريق الرجوع من العمل إصابات عمل بشرط أن يكون الطريق الذي سلكه العامل هو الطريق المباشر دون توقف أو انحراف، وتعتبر الأمراض المهنية من إصابات العمل.

الأمراض المهنية :

هي أمراض محددة، ناتجة عن التأثير المباشر للعمليات الإنتاجية وما تحدثه من تلوث لبيئة العمل بما يصدر عنها من مخلفات ومواد ضارة وغيرها من الآثار، وكذلك نتيجة تأثير الظروف الطبيعية المتواجدة في بيئة العمل على الأفراد (الضوضاء ، الاهتزازات، الإشعاعات، الحرارة ، الرطوبة ..الخ).

تصنيف النتائج المترتبة على إصابات العمل:

١- النتائج المباشرة

تعتبر إصابات العمل والأمراض المهنية التي تصيب العمال بـــالعجز الكلي أو الجزئي ، وحالات الوفاة الناجمة عن حوادث العمل المختلفة ، هي نتائج مباشرة لظروف العمل الخطرة التي افتقرت لاشـــتراطات السلامة والصحة المهنية.

٢- النتائج غير المباشرة

هذه النتائج ذات طابع اقتصادي ، حيث تظهر الخسائر المادية التـــي تتكبدها المنشأة أو الدولة بشكل عام نتيجة حوادث العمل والإصـــابات والأمراض المهنية التي تنتج عن ظروف بيئة العمل غيـــر الآمنـــة ، ويظهر ذلك في أيام العمل الضائعة (المفقـــودة) بســـبب إصـــابات العمل والأمراض المهنية وبالإضافة إلى النتائج السلبية المترتبة عـــن عدم كفاية إجراءات السلامة والصحة المهنية في المنشأة والتي تظهر آثارها على العمال .

حماية ووقاية العمال من الأمراض

١- التثقيف الصحى

يجب أخطار العمـــال المعرضـــون للأمـــراض المعديـــة والطفيليـــة والمشتركة الموجودة فى منطقتهم وعملهـــم بمخـــاطر المهنـــه، مـــع الاهتمام بالصحة العامة، وتحفيز العمال على استعمال وسائل الوقايـــة الشخصية، والتداول الآمن السليم والصحى مع الحيوانات والمنتجـــات الحيوانية بحذر وعناية، وتفادى لدغات الحشرات.

٢- الوقاية الخاصـــــــــة

* يجب تطعيم العمال بالطعوم المختلفة.

* الوقاية الكيميائية بالعقاقير ضرورى للعمال بمناطق انتشار الملاريا ويمكن استخدام الامينوجلوبولين لتوفير وقايـــة ســـلبية فـــى حـــالات الإصابات .

* استخدام وسائل الوقاية الشخصية للحد من التعرض للأمراض

* الاهتمام بالنظافة الصحية للعاملين فى كافة المجالات

* الاهتمام بنظافة البيئة العامة مثل الماء والهواء والغذاء

العناصر الصحية للأفراد

هناك العديد من العناصر والقواعد الصحية لابد من توافرها لدى الأفراد العاملين في المنشآت الفندقية والغذائية، من أهمها:

١ المحافظة على نظافة وهندام الزي الرسمي .

٢ المحافظة على النظافة الشخصية متمثلة في:

أ عدم وجود رائحة عرق أو اي روائح منفرة.

ب نظافة الأسنان وخلوها من بقايا الطعمة.

ج حلاقة الزقن وتهزيب الشارب وتنسيقة إن وجد.

د تقليم وتنظيف الأظافر.

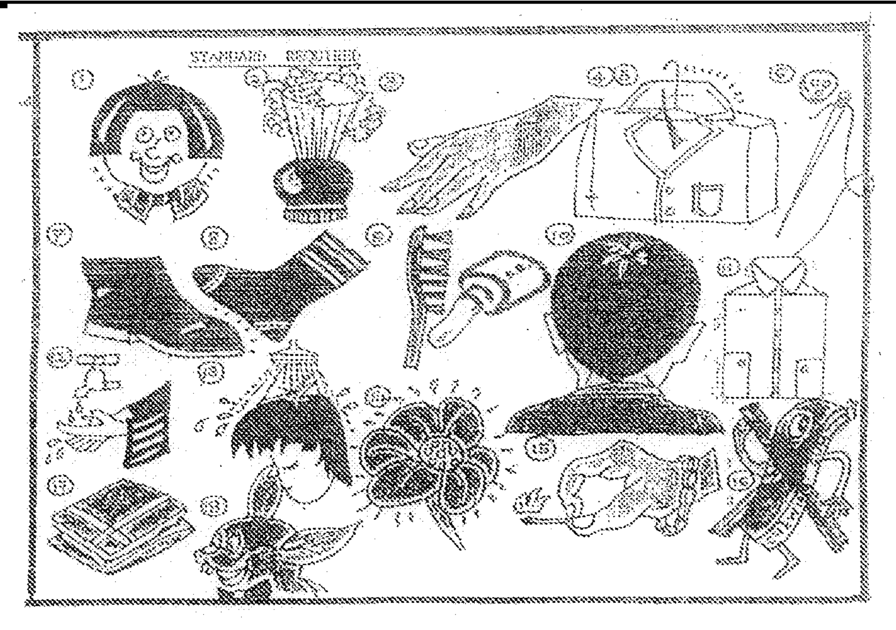
ه إرتداء حزاء نظيف ولامع.

٣ المحافظة على قواعد الصحة العامة، كعدم وجود أظافر أو رموش صناعية، وعدم طلاء الأظافر، وعدم إرتداء أحذية ذاتكعب عال، وعدم لبس مجوهرات مدلاه.

٤ غسيل الأيدي بالماء والصابون مع إستعمال فرشاة أظافر، والتجفيف بمناديل ورقية نظيفة.

٥ لاتقوم بالتدخين أثناء خدمة العميل أو التحدث معه.

٦ الفحص الطبي الدوري، والإمتناع عن التعامل مع الغذاء في حالة وجود أمراض يخشى إنتقالها للأخرين.



قواعد المظهر الشخصي

١ إحلق الذقن يوميا ٢ تهذيب الشارب

٣ تقليم الأظافر ٤ تغيير القميص يوميا

٥ نظافة ياقة وأكمام القميص ٦ القميص كامل الأزرار

٧ تلميع الحذاء يوميا ٨ تغيير الشراب يوميا

٩ غسيل الأسنان بعد كل أكلة ١٠ عدم إنبعاث رائحة كريهه من الفم

١١ تمشيط الشعر عند الحاجه ١٢ كي الزي دائما

١٣ غسل الأيدي من حين لآخر ١٤ لاتستخدم معطر قوي

١٥ لاتستخدم غوايش أو سلاسل مدلاه حتى لاتلامس الطعام

١٦ لاتمضغ اللبان أثناء العمل ١٧ إمسك منديل بيــدك طــوال الوقت

١٨ كن مبتسما دائما

صحة البيـــــئة

البيئة في مجملها هي كل ما يحيط بالإنسان من تربة وماء وهواء وما يشمله من مكونات طبيعية جمادية أو حيوانية وما قد يعتريه من ظواهر طبيعية خاصة بالطقس من رياح وعواصف وأمطار وخلافه.
والإنسان يتأثر ويؤثر في البيئة إما سلبا أو إيجابا وعلى قدر هذه التأثيرات يكون التعايش بين الإنسان والبيئة، فإما في صراع أم وفاق.
وقد عرفت علاقة الصحة بالبيئة من قديم الزمان، عندما ربط الإنسان بين انتشار الأمراض والبيئة، ففي القـــرن الســـابع عشـــر اكتشـــفت الكائنات الدقيقة التي تسبب أمراضاً معدية وهذا قاد إلى تفعيل صـــحة البيئة لتحد من انتشار الأمراض مثل الكوليرا ، التيفويد ، الملاريـــا ، وأمراض معدية أخرى.

هذا التفعيل في دور صحة البيئة مثل الإصحاح البيئي انعكس اليـــوم على هيئة برامج، مثل تأمين مياه شرب نقيـــة، وبســـترة الحليـــب أو اللبن، وتحضير الطعام بطرق صحية، وشبكات الصرف الصحي.

البيئة الصحية:

تعتبر البيئة الصحية جزءاً أساسياً وهاماً إن لم تكن أهم مكـــون مـــن مكونات البرنامج الصحي للمجتمع وفى الواقع يعتبر برنامج صـــحة البيئة أو إصحاح البيئة أهم عامل فى خفض نسبة انتشار الأمـــراض والمشاكل الصحية الأخرى.

ومن أهم الموضوعات التي تشتمل عليها صحة البيئة ما يلي:
أولاُ :الماء ووقايته من التلوث وتنقيته.
ثانياً: الهواء والتهوية والتدفئة والإضاءة.

ثالثاً: تصريف الفضلات.

رابعاً: وسائل التطهير المختلفة.

خامساً: الحشرات الطفيلية.

سادساً: المساكن الصحية.

سابعاً :وحدات الخدمات الصحية فى البيئة - (وحدات الصحة المدرسية - مكاتب الصحة - الوحدات المجمعة - مراكز الرعاية والأمومة والطفولة - المستشفيات العامة والمركزية.)

أولاً: الماء:

الماء من ضروريات الحياة لجميع المخلوقات ومنها الإنسان وله من جهة أخرى أهمية لما قد يحمله من الأمراض المعدية الخطيرة إذا تلوث بإفرازات المصابين، لهذا فإنه من الضروري العلم بمصادره الطبيعية وطرق تلوثه والوسائل المتبعة لتنقيته وتطهيره.

مصادر الماء الطبيعة:

١ مياه الأمطار والسيول.

٢ المياه السطحية (الأنهار والبحيرات العذبة ومياه البحر).

٣ المياه الجوفية (مياه الآبار، العيون والينابيع).

الشروط الصحية اللازم توفرها فى ماء الشرب:

١ أن يكون لا لون له ولا رائحة، وأن يكون طعمه مقبولاً، وأن يكون خالياً من المواد العالقة مثل الطمى والطين.

٢ أن لا يكون حمضياً، كما يجب أن يدل الفحص الكيماوي على عدم وجود تلوث بالمواد العضوية.

٣ أن يكون خاليا من الميكروبات ومسببات الأمراض، ويفضل أن يتم

تطهيره للقضاء على الجراثيم.

الأمراض التى تنتقل بواسطة الماء:

الماء الملوث هو أخطر الوسائل التى ينتشر بها كثير من الأمـــراض المعدية القاتلة إذا تلوث بإفرازات المرض، ومن أهم هذه الأمراض:

١ أمراض متسببة من الميكروبات: الكوليرا، الحمى التيفودية، الحمى الباراتيفودية، الدوسنتاريا الباسلية، الإسهال، النزلات المعوية.

٢ أمراض مسببة من الطفيليات: البلهارسيا، الانكلوســتوما، بعــض الديدان المعوية، الجيارديا، الدوسنتاريا الأميبية.

٣ أمراض أخرى: النزلات المعوية والمعدية المتسببة من زيادة عسر الماء، التسمم بالرصاص وغيره من المعادن، أمراض الغدة الدرقيـــة من نقص اليود فى الماء.

ثانياً: الهواء:

الهواء خليط من غازات متعددة أهمها مايأتي:

غاز الأوكسجين (٢٠%)، غاز النيتروجين (٧٩%)، غاز ثاني أكسيد الكربون(٠,٠٤%.)

و بخار الماء.

ويعرف تلوث الهواء عموما بأنه كل تغير في خصائص ومواصفات الهواء الطبيعي يترتب عليه خطر على صحة الإنسان والبيئة.

مصادر تلوث الهواء:

١- مصادر طبيعية

* الرياح المحملة بالأتربة.

* الأمطار.

* الحرارة.

* الرطوبة.

* الملوثات البيولوجية (البكتريا، الفطريات، الطفيليات والفيروسات)

٢-مصادر غير طبيعية :

أ- مصادر ثابتة:

مثل مخلفات المصانع والمحاجر ومسابك الرصاص ومعامل تكرير البترول والبويات وناتج حرق المخلفات الزراعية، وهذه بدورها تؤدى إلى:

١- زيادة كبيرة في الجسيمات العالقة في الهواء.

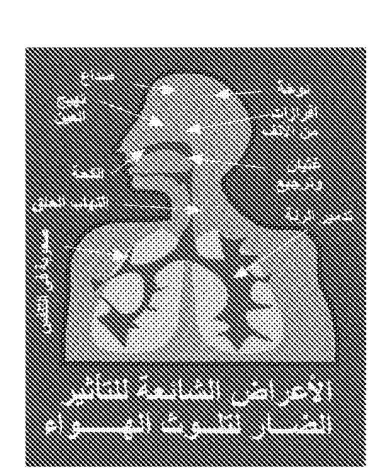
٢- زيادة في تركيز غاز ثاني أكسيد النيتروجين والكبريت.

٣-زيادة في تركيز الرصاص.

ب- مصادر متحركة:

وتشمل السيارات والطائرات وغيرها من وسائل النقل وما يتخلف عنها من عوادم بها مواد ضارة كالرصاص وأول أكسيد الكربون.

الأضرار الصحية الناجمة عن تلوث الهواء



لقد أثبتت الدراسات البيئية الحديثة أن تلوث الهواء، وخاصة بالرصاص، يؤدي إلى أضرار صحية بالغة حيث أنة يزيد من الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي والجهاز العصبي وأمراض الكلى وارتفاع ضغط الدم مع التأثير على

القدرة الإنجابية بالإضافة إلى آثاره السلبية على معدلات الذكاء والنمو لدى الأطفال.

شروط الهواء الصالح للإنسان:

الهواء كأحد المكونات الرئيسية للبيئة، وعنصر لا غنى عنه لاستمرار الحياة، لابد أن تتوافر فيه جملة من الاشتراطات نذكر منها على سبيل المثال:

١ أن يكون خاليا من المواد العالقة كالأتربة والغبار الناتج من مخلفات المصانع والمركبات والأحياء الدقيقة.

٢ أن تكون درجة حرارة الهواء مناسبة (أقل من درجة حرارة الجسم) حتى يتمكن الجسم من فقد الحرارة الزائدة

٣ أن لا تتعدى نسبة الرطوبة ٣٥-٧٥% لتساعد على فقد الحرارة بالعرق.

٤ أن يكون الهواء متحركا ومتجددا.

٥ أن يكون الهواء متزنا في مكوناته الأساسية .

ثالثاً: تصريف الفضلات:

إن التخلص من الفضلات بانواعها من الواجبات الضرورية، حيث أن تركها له آثار ضارة على الصحة العامة لإحتوائها على ميكروبات وطفيليات مرضية تسبب العدوى وخاصة إذا تلوث بها الطعام والشراب.

والفضلات تنقسم إلى: فضلات صلبة وفضلات سائلة، وهذه يجب التصرف فيها بعيداً عن الإنسان وباستعمال الطرق الصحية والعلمية مثل الردم الصحي والتجميع فى أماكن خاصة وبعيدة.

رابعاً: وسائل التطهير المختلفة:

التطهير: وهو استعمال الطرق اللازمة لقتل الجراثيم وبالأخص الميكروبات الممرضة.

المطهر: يقال مطهر إذا كان يستعمل لقتل الميكروبات مثل الأحماض.

مضاد للعفونة: إذا كان يستعمل لمنع الميكروبات من التوالد والنمو وتحلل المواد العضوية.

مزيل للرائحة: إذا كان له خواص امتصاص الغازات الكريهة أو تحويلها إلى غازات غير كريهة.

وسائل التطهير:

١ وسائل طبيعية :الشمس-الهواء-الحرارة.

٢ وسائل كيماوية: بسوائل ومحاليل وغازات

خامساً: الحشرات الطفيلية:

ليست جميع الحشرات طفيلية وإنما بعضها فقط يعيش متطفلاً على الإنسان والحيوان ومن أهمها الذباب المنزلي-القمل-البراغيث-البعوض-ذبابة الرمل-البق...الخ.

وجميع هذه الحشرات أو معظمها تنقل أو تسبب أمراضاً مختلفة فضلاً عن المضايقة والألم الذي تسببه.

طرق الوقاية والمكافحة:

١ النظافة الشخصية.

٢ نظافة ووقاية أماكن الإقامة.

٣ العناية بالمجاري وإحكام تغطيتها.

٤ استعمال وسائل الرش للتطهير.

سادساً: المساكن الصحية:

المسكن، يأوي إليه الإنسان مع أسرته ويقضي فيه معظم حياته لـــذلك يجب أن تراعى النقاط الآتية عند اختيار المسكن الصحي.

١ الميادين والشوارع.

٢ موقع المنزل.

٣ ارتفاع المباني.

٤ مواد البناء.

٥ ارتفاع الحجرات.

٦ التهوية والإضاءة الطبيعية.

٧ عدم تلاصق المباني.

٨ طلاء الحوائط ولونها.

٩ المطبخ.

١٠ الحمام.

١١ الأثاث.

سابعاً: وحدات الخدمات الصحية فى البيئة:

البيئة الصحية يجب أن تعمل على توفير الخدمات الصحية للمجتمـــع حتى تتيسر له الحياة الصحية السليمة ومن أهم الوحدات الصحية التي يجب توفرها فى البيئة الصحية مايأتي:

١ وحدة الصحة المدرسية. خدمات صحية ووقائية كفحص المدارس.

٢ مكاتب الصحة. وقاية المجتمع من الأمـــراض المعديـــة ومراقبـــة الأغذية.

٣ الوحدات المجمعة لتنسيق الخدمات الصحية والاجتماعية والثقافية.

٤ مراكز رعاية الأمومة والطفولة لتوفير الخدمات الصحية للحوامل والأمهات.

٥ المجمعات الصحية.

٦ المستشفيات المركزية العامة.

٧ وحدة الأمراض المتوطنة، لعلاج الأمراض المتوطنة واكتشافها.

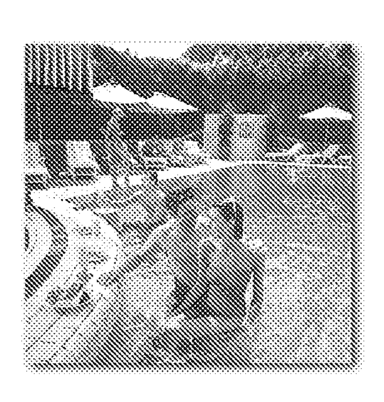
٨ وحدات الجلد. فحص وعلاج الأمراض التناسلية والحالات الجلدية.

٩ الوحدات المتنقلة. دعم جهود مكاتب الصحة والمجموعات الصحية والوحدات الصحية.

١٠ الوحدات النفسية. تشخيص وعلاج الانحرافات النفسية.

١١ جمعيات الإسعاف. الجمعيات الأهلية للتطوع فى خدمات الإسعاف.

صحة حمامات السباحة



حمامات السباحة التي تستقبل آلاف الهاربين من الحر أو بغرض المتعة، قد تحمل العديد من المخاطر على الصحة العامة لروادها وخاصة في حال إهمال الاشتراطات الصحية الواجب توافرها في تصميم الحمام أو المياه المستخدمة فيه.

فالسباحة في مياه ملوثة بمياه الصرف الصحي، أو من إخراجات المستخدمين للحمامات أنفسهم، وما تحويه من الميكروبات المعدية، يمكن أن ينتج عنها الكثير من الأمراض الجلدية وأمراض العيون والأنف والأذن والحلق أو الأمعاء.

فمادة الكلور المستخدمة بحمامات السباحة تسبب التهابات بالجلد. والكلور مهيج للاغشية المخاطية بجسم الإنسان، سواء كانت للعين أو الأنف، لذلك لابد أن يراعي استخدام نسبة الكلور المتعارف عليها دوليا في حمامات السباحة والتأكد من عدم توقف دورة المياه لأنها إذا توقفت وزاد تركيز الكلور في الماء عن الحد المطلوب سيؤدي ذلك إلي تهيج الأغشية المخاطية، ثم يتطور إلي التهاب شديد في سطح القرنية يصيب العين بعدم الإبصار المؤقت.

كذلك، دخول مياه الحمام في الأنف والأذن الخارجية في أثناء السباحة تؤدي إلي التهابات في منطقة القناة السمعية ، وتكرار حدوث هذه

الالتهابات يؤدي إلى تراكم الماء أو إفرازات مخاطية خلــف طبلــة الأذن، مما يؤثر على السمع.

والتبول في حمامات السباحة أثناء العوم، يؤدي الى خــروج بعــض الميكروبات الموجودة في الجهاز البولي إلي مياه الحمــام وبالتــالي وصولها إلي العين أو الفم وخاصة ميكروب الكلاميديا، وهذه الإصابة معروفة جدا خاصة بعد الرجوع من المصايف لأن نسبة التلوث كبيرة في البحر مع وجود بعض الفيروسات الأخــري التــي تــؤدي إلـــي الإصابة بالتهاب فيروسي في ملتحمة العين.

وفي حالة الغطس تحت الماء ينصح بارتداء نظارات البحر، وإذا لــم تتوافر لا يتم فتح العين تحت الماء لأن التعرض المستمر للكلور حتي ولو كانت نسبته سليمة يؤدي إلي التهاب مزمن في الملتحمــة، كمــا نري ذلك في أعين السباحين حيث يتغير لون بياض العين.

أنماط المخاطر الصحية الناجمة عن السباحة:

١- **مخاطر ميكانيكية:**

ويكون من أهم مسبباتها:

* الأسطح الملساء والتي تؤدي إلى الانزلاق،
* الأجسام البارزة،
* الحواجز العائمة أو الغائرة تحت سطح الماء،
* الأعماق غير الملائمة للغطس،
* التغيير المفاجئ في العمق،
* العلامات غير القانونية للأعماق،
* الإضاءة غير الكافية،

* المياه العكرة.

٢- **المخاطر الكهربائية:**

في كثير من الأحيان تشكل الكهرباء المغذية للحمامات أحد الأسباب التي تؤدي إلى العديد من المخاطر الصحية لرواد الحمامات، كوضع الأسلاك والأجهزة الكهربائية تحت سطح الماء دون مراعاة معامل الأمان أو إهمال الصيانة الدورية للأجهزة والأسلاك المغذية لها.

٣-**مخاطر ناجمة عن الممارسة غير الآمنة للسباحة:**

تتمثل انتهاكات الأفراد لعوامل الأمان في السباحة في الآتي:

أ) بذل الجهد الزائد في السباحة.

ب) التعرض الزائد للشمس أو الرياح.

ج) السباحة أثناء العواصف الرملية.

د) السباحة بعد تناول الوجبات الغذائية مباشرة.

ه) السباحة خلف المناطق المحددة من قبل المشرفين على الحمام.

و) السباحة تحت تأثير المخدرات والمشروبات الكحولية.

ث) تتمثل المخاطر الناتجة عن السباحة في البحار المالحة في الأماكن التي تكثر بها:

أ) الأسماك النهابة (المفترسة) وخاصة أسماك القرش.

ب) التيارات القوية.

ج) النفايات الخطرة مثل العلب والزجاجات.

د) الدوامات البحرية.

القواعد الصحية الواجب مراعاتها في حمامات السباحة:

١-اختيار الماء الصالح للسباحة، وعامة يجب أن يكون من مصدر

المياه الرئيسية المستخدمة للشرب.

٢-إذا كان لا بد من استخدام مياه الآبار فيجب أن تكـــون مســـتوفية للشروط الصحية ويتم تحليلها وإجازتها من الجهات الصحية المسئولة.

٣-مراقبة ومراجعة المنطقة المحيطة بالحمام والتأكـــد مـــن ســـلامة السلالم وملحقات الحمام الأخرى

٤-تخضع الحمامات للفحص الدوري من قبل الجهات الطبية المسئولة في كل موسم وقبل الافتتاح وبعد التجديدات.

٥ -تعقيم مياه الحمامات (ويعني التخلص من الكائنات الدقيقة المسببة للأمراض مثل البكتريا، الفطريات، الطفيليات والفيروسات)

٦- الكلوره الفائقة عن طريق إضافة كمية كافية مـــن الكلـــور لقتـــل الأحياء الدقيقة الضارة بالماء. إلى جانب ذلك، يعتبر الكلـــورين مـــن المواد الفعالة التي تستخدم فـــي الـــتخلص مـــن مركبـــات الأمونيـــا والنيتروجين ويمكن بواسطتها التحكم في درجة الحموضة ph.

٧- ملاحظة الفلاتر وحجرة الماكينات والتأكد من أنها تعمل بكفـــاءة تامة.

٨ - مراعاة المواصفات الطبية والصحية في اســـتخدام المطهـــرات حول حمامات السباحة وداخلها وتغيير المياه علي فتـــرات قصـــيرة منتظمة المواعيد حتي لا نعطي الفرصة لانتشار البكتيريا والطفيليات في مياه الحمام.

٩ -علي مرتادي حمامات السباحة تنبيه أطفالهم إلي العادات الصحية السليمة قبل نزولهم إلي الحمام ليقضوا أوقاتا ممتعة بـــدون متاعـــب صحية.

١٠-تخضع الحمامات للفحوصات الصحية فــور ظهــور أي حالــة عدوى من استخدام الحمام ويجب أن يشمل الفحص الصحي للحمام ما يلي:

أ) قياس تركيز الكلور الحر (١: ٣ أجزاء/ المليون).

ب)قياس درجة الحموضة P H (تتراوح بين ٧,٢: ٨,٧).

ج) قياس وضبط درجة حرارة الماء والهواء المحيط

د) التحليل البكتريولوجى.

ولإجراء الفحص الأخير يتم الآتي:

١-ضع ٢- ٣ نقطة من محلول ١٠% صوديوم ثيوسلفات في زجاجات معقمة لمعادلة الكلور المذاب في الماء.

٢-تجمع العينات من الحمام في فترة ومكان الذروة لاستخدام الحمام.

٣-لتجميع العينات تفتح الزجاجات بحرص تحت سطح الماء بحوالي ٢٠سم وتغلق دون أن تمس اليد الماء بالداخل.

٤-تكتب جميع البيانات على الزجاجة متضمنة الزمان والمكان لأخذ العينة والتحاليل المطلوبة.

٥-تحفظ العينات تحت درجة ١٠ْم وتفحص خلال ٦ ساعات من أخذ العينة.

٦-يمكن استخدام الاختبارات الميكروبيولوجية لمياه حمامات السباحة لمعايرة خطوات التعقيم ومدى ملاءمة المياه لانتقال الأمراض.

٧-لابد من تحليل العينات بأحدث الطرق لمعايرة المياه ومياه الصرف.

٨-لابد من التأكد من عدم وجود تجمعات بكتيرية، وفى حالة ثبوت

وجود مثل هذه التجمعات تعالج المياه أولا، ويعاد الاختبار ثلاث مرات متتالية وتكون جميعها سالبة.

الباب الثالث

المقصود بعملية التنظيف والتطهير

الأدوات والكيماويات والمطهرات المستخدمة في عملية التنظيف والتطهير

النظافة والصحة العامة في المطاعم وأماكن خدمة الأغذية والمشروبات

التخلص من الفضلات في أماكن إعداد وطهي وخدمة الأغذية والمشروبات

مقاومة القوارض والحشرات في أماكن تخزين وإعداد الأغذية والمشروبات

المقصود بعملية التنظيف والتطهير

تضع المنشآت الغذائية الناجحة برنامجا للتنظيف والتطهير يتمشى مع طبيعة النشاط داخل المنشأة.

التنظيف

النظافة ببساطة تعني التخلص من أي مواد غير مرغوب فيها سواء أكانت غبارا أو بقايا مواد غذائية أو بقايا أطعمة تؤدي الى تكوين بيئة صالحة لنمو الميكروبات بأنواعها المختلفة.

التطهير

وهو استعمال الطرق اللازمة لقتل الجراثيم وبالأخص الميكروبات الممرضة.

المطهر، مادة كيميائية تدمر أو تثبط نمو الكائنات الدقيقة الممرضة. ولا تقوم المطهرات بالضرورة بقتل جميع الكائنات ولكنها تخفضها إلى المستوى الذي لا يضر بالصحة أو نوعية السلع القابلة للتلف. وتوضع المطهرات على الأشياء والمواد عديمة الحياة مثل الآلات والأسطح لمكافحة العدوى والوقاية منها.

مضاد العفونة، يستعمل لمنع الميكروبات من التوالد والنمو وتحلل المواد العضوية.

مزيل الرائحة، له خواص امتصاص الغازات الكريهة أو تحويلها إلى غازات غيركريهة.

وسائل التطهير:

١ وسائل طبيعية :الشمس-الهواء-الحرارة.

٢ وسائل كيماوية: بسوائل ومحاليل وغازات

الأدوات والكيماويات والمطهرات المستخدمة في عمليــة التنظيــف والتطهير

إن الغرض من عملية التنظيف هو إزالة الأوساخ بجميع أنواعها، ويتم ذلك عن طريق:

أ – التنظيف الجاف سواء طردا أو شفطا إمــا يــدويا أو بالمكــانس الكهربائية.

ب–التنظيف الرطب مع إستخدام الماء لقدرتة علــى إذابــة بعــض الأوساخ والأملاح مما يؤدي إلى زيادة فاعلية مواد التنظيف.

مواد التنظيف:

١ –الصابون

٢ –المنظفات

٣ –الانزيمات

١ الصابون:

يوجد إما في صورة صلبة أو سائلة، وهو بنوعيه محدود الاســتخدام في المنشآت التي تتعامل مع الغذاء للأسباب الآتية:

أ لاتزوب بسهولة في الماء البارد

ب لاتعمل جيدا في الماء العسر

ج لها قدرة محدودة على إزالة الأوساخ

د صعبة التشطيف

٢ المنظفات:

مواد بديلة للصابون تناسب مختلف الأغراض، وتشمل:

أ منظفات قلوية (مثل الصودا الكاوية وكربونات الصديوم)

مواد قاعدية في محاليلها، وتستخدم على نطاق واسع، وهي فعالة ضد معظم الأوساخ ويسهل شطفها.

ومن أهم غيوبها أنها تسبب تآكل الكثير من الأسطح المعدنية وتسبب بعضها التهابا بالجلد والأعين.

ب منظفات حامضية

مواد حامضية في محاليلها، إما معدنية (مثل حامض الخليك والليمونيك) أو عضوية (مثل حامض النيتريك والهيدروكلوريك).

وتستخدم لإزالة الرواسب المعدنية مثل الكالسيوم والمغنسيوم والحديد المترسبة على أسطح معدات الخدمات الغذائية.

ويعاب عليها أنها تسبب تآكل المعادن، مع خطورتها على الجلد والوجه.

ج المواد المبللة

مواد تعمل على خفض التوتر السطحي، ومن أهمها:

- مركبات الأمونيوم الرباعية
- أملاح الصديوم والبوتاسيوم
- الاسترات والكحولات والاثيرات المعقدة

د المواد المانعة لترسيب الأملاح

ومن أهمها مركبات فوسفات الصديوم، وهي مناسبة لتنظيف الأواني التي تحتاج للغمر في محاليل التنظيف لفترة طويلة نسبيا كالزجاج.

٣ الانزيمات:

مجموعة من أنزيمات التحلل المائي، تقوم بتحليل المركبات المعقــدة الموجودة بالفضلات مثل البروتينات والدهون فتحولها إلى مركبـــات أبسط وأسهل إمتزاجا بالماء.

الخواص العامة الواجب توافرها في مواد التنظيف

١ سهلة الامتزاج بالماء

٢ لا تكون سامة ولا مهيجة للجلد أو الأعين

٣ تكون لها القدرة على إزالة الأوساخ

٤ تكون لها القدرة على إزالة الرواسب المعدنية والبروتينية

٥ لا تحدث تآكل للأسطح

٦ تكون لها قدرة تطهيرية (تبيد الميكروبات)

٧ يسهل إزالتها بالماء

٨ تكون إقتصادية (قليلة التكلفة)

٩ تكون ثابتة أثناء التخزين ولايتغير تركيبها

العوامل التي تحدد إختيار مادة التنظيف

١ نوعية الأوساخ (سكريات، دهون، بروتين، أملاح معدنية)

٢ نوعية الماء المستخدم، يجب أن يكــون المـــاء نقيـــا خـــالي مـــن الميكروبات والكيماويات

٣ نوع السطح المراد تنظيفه (زجاج، الومنيوم، بلاستيك، صلب)

٤ نظام التنظيف (يدوي، آلي).

طرق التطهير

١ باستخدام الحرارة العالية (جافة أم رطبة)

تعد من أنجح الطرق للقضاء على الميكروبات وتمتاز بالآتي

أ فعالة ضد جميع أنواع الميكروبات

ب لاتسبب تآكل للمعادن

ج تتغلغل داخل الشروخ

د إقتصادية وغير مكلفة

٢ التطهير بالأشعة فوق البنفسجية

تستخدم لنطهير الأسطح الملامسة للغذاء وغرف تعبئة الأغذية

٢ التطهير بالمواد الكيميائية

للقضاء على الميكروبات أو تثبيطها على الأسطح الملامسة للغذاء ومن أهمها:

أ الكلور

ويتميز بالآتي:

* فعال ضد أغلب أنواع البكتريا
* لايتأثر بعسر الماء
* يستخدم لتطهير الماء دون أن يفقد خواصه الحسية
* يمكن تقدير تركيزه في محاليلة بسهولة
* فعال ضد الفيروسات
* غير مكلف

عيوبه

- يسبب تآكل المعادن وخاصة الألمونيوم والنحاس
- يتأثر بالمواد العضوية، لذا يجب التخلص منها قبل إستخدام الكلور في التنظيف

ب اليود

يماثل الكلور في كيفية قتله للخلايا الميكروبية، ولكن الكلور أكثر فاعلية لسهولة تغلغلة داخل الخلايا الميكروبية.

ويمتاز اليود عن الكلور في النواحي التالية:

- لايسبب تهيج الجلد عند إستخدامه بالتركيز المسموح به
- أقل إحداثا للتآكل في المعادن
- يتفاعل بدرجة أقل مع المواد العضوية
- لايتأثر بعسر الماء

ح مركبات الأمونيوم الرباعية

ذات فاعلية قوية ضد بعض الميكروبات، وغير فعالة ضد البعض الآخر، وتؤثر على الفطريات

د الأوزون

قليل الفاعلية بالنسبة للأغذية وخاصة أنه يتسبب في أكسدة بعض مكونات الغذاء كالدهون ومشتقاتها، ولكنه يعتبر فعالا في تعقيم مياه الشرب

ه الفينول ومشتقاته

لها تأثير قاتل للميكروبات كما أنها تعتبر من أقدم المطهرات التي عرفها الانسان، ولا تصلح في تعقيم الأسطح التي تلامس الغذاء نظرا لسميتها ورائحتها

و الفورمالين (الفورمالدهايد)

له تأثير قاتل ضد معظم البكتريا والفطريات الفيروسات

تعليمات عامة لنجاح عملية التطهير

١ يفضل الحرارة الرطبة على غيرها من الطرق

٢ في حالة عدم إمكانية ذلك، تستخدم إحدى وسائل التطهير الأخرى

٣ تجفف الأدوات بعد تطهيرها وتحفظ بعيدة عن التلوث

٤ تخزن مواد التطهير بعيدا عن المواد الغذائية

سلامة التعامل مع المواد الخطره

ليس بالضرورة أن يكون التعامل مع المواد الخطرة مؤذيـــاً، فعنـــدما تتخذ التدابير الاحتياطية السليمة يمكنك التعامل معها بكل أمان واقتدار ما عليك سوى الاسترشاد بقائمة بنود الفحص هـــذه حينمـــا تقتضـــى واجبات عملك ضرورة التعامل مع المـــواد الخطـــره بـــل ويمكنـــك الاحتفاظ بها في مكان بارز وواضح بموقـــع العمـــل كـــي تـــذكرك والآخرين بما يلي:

- الانتباه لدلالات العلامات التحذيرية .
- الاهتمام بقراءة بطاقة البيانات الموجودة على كل عبوه .
- القراءة المتفحصة لـــ " نشرة أخطار المواد الكيميائيه " فيما يتعلق بالمواد التي تتعامل معها لأول مره .
- الاستفسار من رئيسك عن المزيد من المعلومات الخاصة بالمواد إذا تعزر عليك فهم أى منها .
- التقيد بالإجراءات المعمول بها في الشركة .
- الامتناع عن القيام بأي عمل لم تفوض بالقيام به أو لم تتلق تدريبا كافيا عليه .
- ارتداء مهمات الوقاية الشخصية المناسبة مع ضرورة التأكد مـــن

صلاحيتها وكفاءتها.

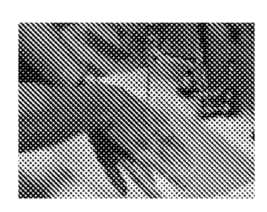
- المراجعة المتأنية لإجراءات الإسعافات ومعرفة أماكن تواجد حمامات الطوارىء وغسيل العيون ومخرج الطوارىء .
- التأكد من معرفة أماكن وجود مطفئات الحريق وكيفية استخدامها
- اليقظة التامه في جميع الأوقات والتركيز المستمر في العمل المراد إنجازه والحذر من الأخطار المحتملة وعدم إتباع الطرق المختصرة مطلقا .
- التخزين السليم للمواد الكيماوية الخطرة حسب بطاقة البيانات ونشرة أخطار المواد الكيماوية .
- الامتناع نهائيا عن استخدام أى عبوه غير مزوده ببطاقة بيانات مع ضرورة إبلاغ رئيسك بذلك وعن أى عبوات تالفة .
- إحكام غلق العبوات قبل تخزينها وتغطيتها إذا لزم الأمر .
- التخلص الآمن من المواد الخطرة بما في ذلك الملابس الملوثة لمنع تلوث البيئة .
- الامتناع عن غسل الملابس الملوثة بالمواد الكيماوية مع بقية الملابس.
- غسيل اليدين جيدا بعد مناولة المواد الكيماوية وقبل تناول الطعام

النظافة والصحة العامة في المطاعم وأماكن خدمة الأغذية والمشروبات

تبذل جهود كبيرة لتحسين نظام التفتيش و مراقبة المواد الغذائية لضمان صحة و سلامة المواد الغذائية إلا أن ذلك لا يمكن أن يكون بديلاً للممارسات الصحية في تداول الاغذيه. وقد تم التوصل إلى أن بعض العادات والممارسات تعتبر ضرورية وجوهرية للحد ومنع انتقال الأمراض عن طريق الطعام. إن المسئولية تبدأ عند شراء الطعام و من ثم تخزينه وتحضيره وطبخه وتقديمه وتناوله والتعامل مع ما يتبقى منه، وفي حالة عدم التعامل مع كل ما سبق بالطريقة الصحيحة، فإن ذلك سيؤدي إلى انتشار الأمراض التي تنتقل عن طريق الطعام.

مرحلة ما قبل التحضير

يمكن للبكتيريا أن تنتشر في المطبخ وتصل إلى أسطح التقطيع والسكاكين والأدوات الأخرى المستعملة في المطبخ، لذا فإن أهمية غسيل الأيدي كبيرة جداً. وهذه العملية البسيطة هي من أرخص الوسائل التي يمكن استخدامها لمنع انتقال الأمراض والعدوى.



١ يجب غسل اليدين (حتى مع استعمال القفازات) بالصابون والماء لمدة ٢٠ ثانية قبل مباشرة تحضير الطعام، وبعد تحضير اللحوم النيئة والدجاج والمأكولات البحرية والبيض، وبعد لمس الحيوانات، وبعد استخدام الحمام، وبعد تغيير حفاضات الأطفال، وبعد تنظيف الأنف.

٢ يجب منع امتزاج السوائل الناتجة عن اللحوم والدجاج والمأكولات البحرية النيئة مع الطعام المطبوخ أو الذي لا يحتاج إلى طبخ مثل الخضار والفاكهة والسلطات.

٣ يجب غسل طاولة التحضير والأدوات والأطباق ولوحة التقطيع بالصابون والماء فور الانتهاء من استخدامها. ويمكن تعقيم طاولة التحضير ولوحة التقطيع والأدوات الأخرى باستخدام محلول الكلورين.

٤ يفضل تذويب الطعام المجمد داخل الثلاجة وليس على الطاولة أو في أي مكان آخر، ويمكن استخدام فرن المكرويف، وبعدها طبخ الطعام فوراً.

الطبخ

١ يجب دوماً طبخ الطعام جيداً حيث أنه في حالة وجود بكتيريا ضارة فإنه لا يمكن التخلص منها إلا بواسطة الطبخ الجيد، فالتجميد أو غسل الطعام بالماء البارد لا يكفي لتدمير البكتيريا.

٢ يجب عدم تجميد الطعام المطبوخ جزئياً ليتم تكملة طبخه لاحقاً.

٣ يجب طبخ منتجات اللحوم والدجاج بالكامل وبصورة جيدة وكاملة، وبعدها يمكن إعادة تجميد الطعام ليتم تسخينه لاحقاً.

٤ عند استخدام فرن المكرويف للطبخ يجب التقيد بتعليمات الشركة الصانعة.

تقديم الطعام

١ يجب غسل اليدين بالماء والصابون قبل تقديم أو تناول الطعام.

٢ يجب تقديم الطعام المطبوخ في أطباق نظيفة واستخدام أدوات

المائدة النظيفة، مع تجنب استخدام الأطباق المستخدمة للحـــوم النيئـــة لتقديم الطعام المطبوخ إلا بعد غسلها بالماء الساخن والصابون.

٣ يجب المحافظة على حرارة المأكولات الساخنة عند٦٤ درجة مئوية وما فوقها والمأكولات الباردة عند ٤ درجات مئوية أو مادونها.

مناولة الأطعمة المتبقية

١ يجب غسل اليدين قبل وبعد مناولة الكميات المتبقية من الطعام كما يجب استخدام أدوات وأطباق نظيفة.

٢ يفضل تقسيم الأطعمة المتبقية إلى كميات صغيرة ووضـــعها فـــي أطباق ضحلة لتبرد بسرعة، ويجب وضعها في الثلاجة خلال ساعتين من طبخها.

٢ تخلص من كافة الأطعمة المتبقية التي بقيت لفترة طويلـــة بـــدون تبريد.

٣ تجنب تذوق الطعام للتأكد من أنه غير صالح.

٤ عند إعادة تسخين الأطعمة المتبقية ، يجب تسخينها جيـــداً لتصـــل حرارتها إلى أعلى من ٦٤ درجة مئوية ، كما يجب غلـــي الحســـاء والصلصات.

٥ في حالة عدم التأكد من صلاحية الطعام يجب التخلص منه.

التخلص من الفضلات

ينتج العديد من الفضلات من العمليات المختلفة داخل المنشآت الغذائية، منها الصلبة ومنها السائلة، منها العضوية وغير العضوية، منها ما هو قابل للذوبان والتحلل ومنها ما هو عكس ذلك.

وللتخلص الصحي الآمن من كل هذه الفضلات، لابد من تصنيفها أولا لتحديد أفضل وأنسب الطرق للتخلص من كل صنف منها.

التخلص من الفضلات الصلبة

١ يتم تجميعها في أوعية خاصة وتزال أثناء فترات العمل كلما إمتلأت هذه الأوعية مع عدم ترك أي أثار منها على الأرض.

٢ تنقل هذه الأوعية بما فيها من فضلات يوميا إلى أماكن تجميع القمامة ليتم معاملاتها بإشراف المختصين.

٣ في حال تعذر نقل الأوعية إلى أماكن جمع القمامة لأي سبب من الأسباب، تكون المنشأة ملزمة بمراقبة التخلص منها بالطرق الصحية حتى لا تكون مصدرا للتلوث.

٤ يجب أن تكون منطقة جمع القمامة خالية من القوارض والعفن والروائح الكريهة.

٥ العاملون في هذا المضمار يجب أن يكونوا مدربين على التعامل، والتخلص من ومعالجة الفضلات بكافة أنواعها بالطرق الصحية وبما لا يسمح بتلوث المفروشات، الأطعمة، أو الأدوات.

٦ يفضل الإستفادة من هذه الفضلات في تصنيع الأسمدة العضوية وخاصة في حالة إحتوائها على المخلفات العضوية.

التخلص من الفضلات السائلة

١ قبل صرف الفضلات السائلة للمنشآت الغذائية، يجب معالجتها أولا وذلك في محطات معالجة خاصة قبل تصريفها بواسطة الشبكة العامة للصرف الصحي، حيث أن تلك الفضلات تحتوي على كميات كبيرة من المواد العضوية القابلة للتحلل والتي تتأكسد بواسطة الأحياء الدقيقة الهوائية والتي تحتاج الى نسبة كبيرة من الأكسجين تفوق تلك النسبة الذائبة في الماء، حيث أنه في حال عدم إكتمال أكسدتها ينتج عنها العديد من الروائح الكريهه.

٢ في حال عدم إتصال المنشأة الغذائية بالشبكة العامة للصرف الصحي، يتم صرفها بعد معالجتها في مياه البحار او الأنهار أو البحيرات أو بنشرها في اليابسة.

مقاومة القوارض والحشرات في اماكن تخـــزين وإعـــداد الأغذيـــة والمشروبات

إن النظافة والتهوية الجيدة تمنع ٩٥% من الأمـــراض التـــي تنقلهـــا الحشرات في الصيف، كمـــا أن اســـتخدام المبيـــدات والايرســـولات المصرح بها من وزارة الصحة، والمواد المطهرة وزرع أشجار النيم والكافور في الشوارع، تقضى على الحشرات الضارة مثـــل الـــذباب والناموس والقوارض والصراصير والبراغيث والنمل وغيرها ..

ويدل وجود الحشرات بالمنشأة الغذائية او في الأماكن التي يتداول فيها الغذاء على تدني المستوى الصحي بالمنشأة.

ومن المتعارف عليه أن الحشرات تتكاثر بسرعة هائلة وتنقـــل عـــن طريق الغذاء العديد من مسببات المراض مثل الكـــوليرا، التيفويـــد، الدوسنتاريا، ومرض الفلاريا (داء الفيل) ، وحمى الوادي المتصدع التي تؤدى إلى فقدان البصر بالإضافة الى التسمم الغذائي الميكروبي. بالاضفة إلى ماسبق، فهناك العديد من الأمراض تنقلها الحشـــرات أو تتسبب فيها مباشرة مثل الملاريا والحمى الصفراء وغيرها ....

والقوارض " الفئران " تحتوى في داخلها على ديدان شريطية ويمتلىء جلدها الخارجي بالطفيليات مثل البراغيث والنمل وأمراض الطاعون وغيرها ...

ويمكن مكافحة الحشرات بالمنشآت الغذائية بالطرق الآتية :

أ الطرق الوقائية:

١ الحرص على النظافة اليومية والتخلص من بقايا الطعـــام وســـد الثغرات التي يخرج منها النمل بعد حقنها بالمبيدات .

٢ تركيب أسلاك على النوافذ وإغلاقها عند الغروب لمنع دخول الناموس.

٣ تنظيف المناور والأسطح من القمامة والمخلفات .

٤ إزالة الأتربة الموجودة تحت السجاد باستمرار لأنها تولد البراغيث، وتهوية المفروشات وتعريضها للشمس للقضاء على حشرة الفراش.

٥ التخلص من المياه الراكدة التي تكون عادة مأوى للحشرات.

٦ الأخذ في الإعتبار الشروط الصحية في إقامة المباني.

ب طرق الإبادة للحشرات التي تتمكن من دخول المباني:

١ الإبادة اليدوية، وهي طريقة غير صحية.

٢ الصعق الكهربائي، ويجب تصميم صواعق الحشرات بطريقة تسمح باحتجاز الحشرة بعد صعقها، كما يجب ألا توضع صواعق الحشرات فوق أماكن تجهيز الطعام حتى لا تسقط الحشرات أو أجزائها على أدوات وأواني الطهي والأغذية الغير مغلفة.

٣ المبيدات الحشرية

أ مبيدات سامة تؤدي إلى قتل الحشرات

ب مواد طاردة لها القدرة على إبعاد الحشرات عن طريق طعمها أو رائحتها المنفرة مثل زيت التربنتين والسترونيلا والكافور.

ج مواد جاذبة للحشرات لمكان معين يوضع به وسيلة أخرى للتخلص من الحشرات.

د الأيروسولات، وتستخدم في الأماكن التي ليس بها مواد غذائية أو بعد رفع المواد الغذائية من المكان أو تغطيتها.

القوارض

وأهمها الفئران الكبيرة Rats والصغيرة Mouse وهـــي خطيـــرة على المواد الغذائية لما تسببه من أضرار مثل:

١ مهاجمة المواد الغذائية للحصول على غذائها.

٢ تحمي نفسها داخل الغذاء والمخزن وأحيانا تتخذه كمكان للتوالد.

٣ تلوث الغذاء بافرازاتها وفضلاتها.

٤ تحمل العديد من الميكروبات للغذاء وخاصة الطـــاعون والتســـمم الغذائي والتيفويد.

طرق مقاومة الفئران

١ طرق وقائية

أ الأخذ في الإعتبار الشروط الصحية في إقامة المباني.

ب التأكد من نظافة الأغذية الواردة حديثا للمخازن.

ج التخلص من الصناديق والعبوات الفارغة.

د التخلص من البقايا الغذائية بطرق صحية آمنة.

٢ طرق ميكانيكية

بستخدام المصائد والتي تشمل ثلاثة أنواع

أ مصائد زنبركية

ب مصائد صمغية لاصقة، وذلك بوضع مادة لاصقة على ورق مقوى في طريق القوارض.

ج مصائد صندوقية، وهي عبارة عن صناديق خشـــبية بهـــا فتحـــات مصممة بطريقة معينة بحيث تســـمح بـــدخول الفئـــران ولا تســـمح بخروجها.

٣ المقاومة بالمواد الكيميائية (مبيدات القوارض)

يجب استخدامها بحرص وحذر شديدين وذلك لأن لها تأثير سمي على الإنسان ومن أهم هذه المواد:

١ فوسفيد الذنك

٢ مركبات الزرنيخ

٣ الورفارين

ويراعى عند استخدام طعم للتخلص من القـوارض عـدم اسـتخدام مبيدات على هيئة مساحيق في أماكن إعداد الطعام، وإذا كان لابد من استخدام المساحيق فيجب توخى الحذر من تلوث الأطعمة أو الأدوات المستخدمة في إعداد الطعام.

الباب الرابع

القواعد الصحية الخاصة بتداول الطعام
القواعد الصحية الخاصة بتخزين الطعام
القواعد الصحية الخاصة بإعداد وتحضير الطعام
القواعد الصحية الخاصة بطهي الطعام
القواعد الصحية الخاصة بنقل الطعام
القواعد الصحية الخاصة بخدمة الطعام
القواعد الصحية الخاصة بتنظيف وغسيل أدوات الخدمة
القواعد الصحية الخاصة بتنظيف المطاعم والمطابخ

القواعد الصحية الخاصة بتداول الطعام:

يشمل مصطلح متداولي الأغذية جميع الأشخاص الذين يلامسون الغذاء في أي مرحلة بدءاً من المصدر كالمزرعة إلى المستهلك سواء كان ذلك المستهلك في المنزل أو المطعم. وليس كل من يتعامل مع الغذاء سبباً في نقل الكائنات الممرضة ولهذا يجب التمييز بين أولئك الذين قد يؤدي عملهم إلى حدوث انتقال الجراثيم وبين أولئك الذين لا ينشأ عنهم مثل هذا الخطر .

ويمكن تعريف أولئك الأشخاص الذين باستطاعتهم نقل الجراثيم الممرضة للطعام بأنهم الأشخاص الذين يتضمن عملهم ملامسة الأغذية غير المغلفة التي تستهلك نيئة أو بدون طهي إضافي وتشمل هذه الفئة الأشخاص الذين يقومون بإعداد السلطات والسندوتشات والأغذية المطهية التي تؤكل باردة وكذلك اللحوم ومنتجاتها المطهوة والألبان ومنتجاتها بما في ذلك الأغذية المشتملة على البيض .

ويقوم العاملون في تداول الأغذية بدور هام في ضمان سلامة الغذاء بدءاً من الإنتاج والمعالجة والتخزين والإعداد، ولهذا يعمل سوء تداولهم للأغذية وعدم اكتراثهم بالأسس السليمة للتعامل مع الغذاء إلى تمكين الجراثيم من الوصول للطعام والبقاء فيها والتكاثر بأعداد كافية لإحداث المرض عند استهلاك ذلك الطعام .

ومن يتعامل مع الغذاء قد يتسبب في نقل الجراثيم منه إلى الطعام والذي يتم عند عدم غسل اليدين جيداً بعد استعمال دورة المياه أو ملامسة القمامة أو أجزاء الجسم كالأنف والأذن والشعر أو عند تداول أطعمة نيئة كاللحوم وفي حالة وجود جروح وقروح بالأيدي ففي هذه

الحالات تكون الأيدي ملوثة فإذا لم تغسل جيداً بالماء الدافئ والصابون، وإذا لم تغط تلك الجروح والقروح الموجودة باليدين فإن الجراثيم الممرضة تنتقل من الأيدي إلى الغذاء وتبقى تلك الجراثيم في الغذاء إذا لم يُعالج بطريقة جيدة كالطهي للقضاء على الجراثيم.

ويصبح الطعام غير صالح للاستهلاك إما لأن عدد الكائنات التي انتقلت للغذاء كانت بأعداد كبيرة لدرجة تحدث المرض أو أن طبيعة الغذاء وظروف تخزينه تسمحان بتكاثر الجراثيم وإنتاج جرعة معدية أو إنتاج سموم بكميات كافية لحدوث الأعراض .

العناصر المؤثرة في صحة الغذاء:

تتلخص العوامل المؤثرة في صحة الغذاء في العناصر الآتية:

١ العنصر البشري المزاول للمهن المتعلقة بالغذاء.

٢ عنصر الغذاء نفسه، من حيث مصدره، تداوله وطرق التخزين والحفظ.

٣ الأدوات والأواني المستخدمة في الإعداد والطهي والتخزين والتعليب.

٤ أماكن تناول الغذاء من مطاعم ومحلات بيع السلع الغذائية وأماكن التجهيز والتعليب.

القواعد العامة التي يجب مراعاتها عند شراء المواد الغذائية ومنها:

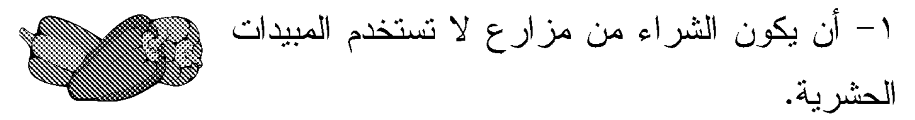
١) أن يكون الشراء من مصدر موثوق منه ومعتمد من جهات الاختصاص المعنية.

٢) التأكد من تاريخ الإنتاج وطرق الحفظ ومدة الصلاحية.

٣) مراعاة درجة الحرارة المثالية لكل مادة غذائية.

٤) أن تكون المواد الغذائية خاضعة للاشراف والفحص الصحي من الجهات الرقابية المختصة.

وفى حالة شراء الخضراوات والفاكهة، يجب مراعاة الشروط الآتية:



١- أن يكون الشراء من مزارع لا تستخدم المبيدات الحشرية.

٢- أن تكون الأنواع كاملة النضج وخالية من الجروح والتشققات.

٣- أن تكون الخضراوات خالية من الروائح الكريهة والنكهة الغريبة.

٤- أن تكون طازجة وذات لون طبيعي.

٥- أن تكون خالية من الحشرات والآفات الزراعية.



٦- أن تكون منتظمة الشكل وخالية من لفحة الشمس.

٧-أن تكون خالية من آثار المبيدات الحشرية.

٨-أن تكون خالية من كافة أنواع الفطريات.

٩-أن تكون خالية من السوس والحشرات الأخرى.

١٠-أن تكون نظيفة وخاليه من المواد والأجسام الغريبة.

وفى حالة شراء اللحوم، يجب مراعاة الشروط الآتية:

١-أن يتم الشراء من مزارع معروف عنها تطبيق الاشتراطات الصحية من حيث نوعية الغذاء وطرق الفحص الطبي والعلاج للحيوانات.

٢-أن تكون اللحوم مذبوحة بالمجازر الرسمية

ومراقبة صحياً بمعرفة الأطباء البيطريين ومختومة بخاتم المجزر الدال على نوع وعمر الذبيحة.

٣-أن يتم التأكد من أن الذبح قد تم بالطريقة الشرعية السليمة وتم استنزاف الدم بالكامل.

٤-ضمان الفحص البكتريولوجى والميكروسكوبي للتأكد من خلو الذبيحة من الأمراض البكتيرية والطفيلية.

٥-ضمان حفظ اللحوم لمدة لا تقل عن ٢٤ ساعة فى التبريد قبل الاستخدام.

٦-ضمان عدم الخلط بين أنواع اللحوم المختلفة وكذلك التأكد من القطع المراد شراؤها حسب متطلبات التصنيع بعد ذلك.

وفى حالة شراء الأسماك، يجب مراعاة الشروط الآتية:

١- أن يكون الصيد قد تم بالطرق المشروعة ومن مصادر مصرح بالصيد منها .

٢- يجب المراقبة الجيدة صحياً على الأسماك والتأكد من صلاحيتها للاستخدام .

٣- تتميز الأسماك الطازجة بالآتي :

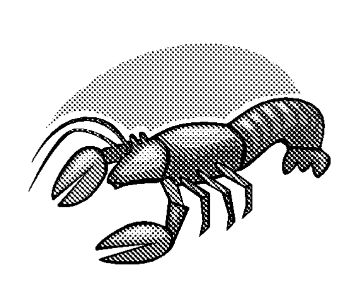
* أن يكون السطح الخارجي ذا لون طبيعي، خالي من الافرازات اللزجة والدهنية والقشور متماسكة.

* يجب أن تكون الخياشيم مشدودة بقوة ولونها الداخلي أحمر ورديا وخالية من الروائح الكريهة.

* العيون بارزة كروية ونظيفة ليس بها عكارة .

* العضلات مرنة عند الضغط عليها .

وتجدر الاشارة إلى أن شراء الخامات واستلامها يعتمد بدرجة كبيرة على خبرة وذكاء القائمين على الشراء اعتماداً على كفاءة الحواس من الرؤية والملمس والتذوق والشم. فلكل سلعة طعمها ومذاقها ورائحتها المميزة وكذلك ملمسها وأى تغير فى ذلك يزيد درجة الشك فى فسادها.



بعض الأمراض المعدية التي يمكن نقلها بواسطة عمال الأغذية :

* العدوى بالميكروبات العنقودية.

*الحمى التيفودية والبارتيفودية .

*داء السالمونيلا والشجلا .

*الكوليرا .

*الالتهاب الكبدي الفيروسي (أ)

*التهاب الأمعاء بالإشريشية القولونية وبالكامبيلوباكتر .

*داء الليسترية .

وغيرها من الأمراض البكتيرية والفيروسية .

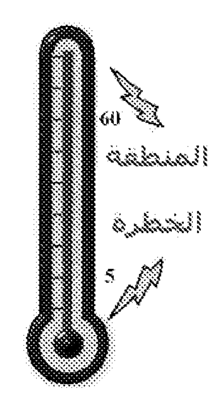
وقد يُصاب عامل الأغذية في فترة أثناء عمله بمرض معوي معد ويمكن بذلك أن ينتقل المرض إلى آخرين بواسطة الغذاء.

القواعد الصحية الخاصة بتخزين الطعام

الأغذية عموماً تحتوى على بكتريا، وبعض الأطعمة تحتوى على بكتريا التسمم الغذائي والتي يمكن أن تسبب الإصابة بالمرض .
وإذا لم يحفظ الطعام ويتداول بطريقة سليمة ، فإن هذه البكتريا تنمو وتتكاثر بدرجة خطيرة جداً ، وإذا حدث ذلك فإن النتيجة الحتمية هي التسمم الغذائي وهذا شيء خطير لكل من الأشخاص المتناولة للغذاء وللعامل نفسه، حيث يكون مصير المكان هو الغلق . وهناك العديد من العوامل التي يجب مراعاتها عند حفظ الأغذية منها :

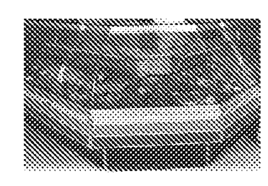
١ - منطقة الحرارة الخطرة Temperature danger zone

تستطيع بعض أنواع البكتيريا تحمل درجات حرارة منخفضة، وبعضها تتحمل درجات حرارة عالية، ولكن بشكل عام يفضل معظم أنواع البكتيريا العيش في بيئة درجة حرارتها دافئة، وغنية بالبروتين ، ومعتدلة إلى قليلة الحموضة. وبالطبع هناك استثناءات فبعض أنواع البكتيريا تستطيع تحمل ظروف قاسية جدا مثل تحمل درجات الحرارة العالية أو المنخفضة جدا، أو النمو في بيئة عالية الحموضة أو الملوحة. ولكن يمكن أن نعمم ونقول إن معظم أنواع البكتيريا تستطيع النمو بشكل أسرع ضمن درجات حرارة تتراوح بين ٥ إلى ٦٠ درجة مئوية، وهذه المنطقة من درجات الحرارة تسمى **بالمنطقة الخطرة**.



٢-الأطعمة عالية المخاطر

بعض الأطعمة تعتبر وسيطاً بيئيا جيدا لنمو البكتريا ، ولهذا تسمى بالأطعمة عالية



المخاطر.

ومن أهم الأطعمة العالية المخاطر هي تلك التي تحتوى على منتجات لحوم، دواجن ، ألبان ، وأسماك. وعلى هذا، يجب مراعاة حفظ جميع الأطعمة عالية المخاطر فى درجة حرارة أقل من ٥ْم وفى أكياس منفصلة لتجنب نقل التلوث للأطعمة الأخرى أو ما يعرف بالأطعمة القليلة المخاطر وهي الأغذية الجافة المعبأة والأطعمة الأخرى المعالجة حرارياً ومعبأة في درجة عالية من التعقيم ، ولكن هذه الأطعمة هي الأخرى تصبح على درجة من الخطورة بمجرد فتح هذه الأطعمة وتعرضها للعوامل الجوية وللملوثات .

٣- عامل الوقت :

أحد العوامل التي تساعد على نمو البكتريا . ولهذا يفضل إعداد الأطعمة من الخامات الطازجة كلما أمكن ذلك واستخدامها وتداولها بعد الإعداد مباشرة دون تركها فترة طويلة من الوقت مما يعرضها للتلف .

أسس حفظ وتخزين الطعام

- يجب أن تخزن الأطعمة في أماكن معدة خصيصاً لذلك ، مثل الثلاجات، حجرات التبريد وحجرات تخزين الطعام .
- يجب أن لا يخزن الطعام على الأرضيات مباشرة لأن ذلك يعرضها للحشرات والقوارض ويجعل من الصعوبة تنظيف هذه الأماكن .
- يجب تزويد الثلاجات وحجرات التبريد بمقياس لدرجة الحرارة .

- الكيماويات والأدوات المستخدمة في النظافة والملابس والاحتياجات الشخصية للإفراد يمنع وجودها نهائياً في أماكن تخزين الأطعمة.
- إذا كان لابد من استخدام حاويات لحفظ الأطعمة ، يجب أن تكون جديدة أو على الأقل تكون مصانة جيداً وسبق استخدامها في حفظ الأغذية فقط وليس في أي شيء آخر .
- يجب إحكام غلق الحاويات والاوانى المحفوظ بها الأطعمة جيداً لتجنب جفافها وكذلك تجنب سقوط أي أشياء غريبة بها .
- بمجرد فتح إحدى المعلبات ، يجب التخلص من بواقي الأطعمة التي كانت بها أو نقلها إلى آنية أخرى مع عدم إعادتها إلى العلبة التي كانت بها مرة أخرى .
- التأكد من عدم تخزين الأطعمة لفترات طويلة .

طرق حفظ الأغذية:

هناك العديد من الطرق لحفظ الأغذية وبصفة عامة تقسم طرق الحفظ إلى قسمين رئيسيين هما:

طرق الحفظ المؤقت:

مثل الحفظ بالتبريد والبسترة واستخدام المواد الحافظة والتدخين والتمليح والتحليل والحفظ بالتركيز المرتفع من السكريات (المربات).

طرق الحفظ المستديم:

وذلك مثل الحفظ بالتجميد والتعقيم والتعليب والتجفيف والحفظ بالإشعاع.

حفظ الأغذية بالتبريد:

يعتبر الحفظ بالتبريد من أقدم الوسائل التي استعان بها الإنسان لحفظ الغذاء صالحاً وذلك بإحاطة غذائه بالجليد في قمم الجبال، ولقد تطورت وسائل حفظ الطعام إلى استخدام الثلج ثم مخلوط الثلج والملح بنسبة معينة حيث أنه أكثر كفاءة في الحفظ، إلى أن توصل الإنسان إلى التبريد الميكانيكي واخترع الثلاجة التي سهلت عملية الحفظ بالتبريد وأدت إلى انتشارها في العالم.

ويقصد بالحفظ بالتبريد هو حفظ الطعام في درجات حرارة منخفضة فوق التجميد، وعادة ما تعلو -٢°م. ويتم التبريد في الثلاجات عند درجة حرارة ٤,٥ إلى ٧°م.

أهم الاعتبارات الواجب توافرها عند تخزين بعض الأغذية النباتية بالتبريد:

* يجب أن تكون الأغذية النباتية (الخضار والفاكهة) سليمة وغير مخدوشة لنجاح حفظها بالتبريد.

* استعمال درجة الحرارة المناسبة لطبيعة الغذاء بحيث لا تسبب أضرارا له، ويجب أن تكون الرطوبة النسبية ملائمة بحيث لا تشجع نمو الفطريات والخمائر عند ارتفاعها.

تتنفس الخضراوات والفاكهة أثناء تخزينها في الثلاجة عند درجات حرارة التبريد، وينتج عن ذلك ثاني أكسيد الكربون وطاقة حرارية ناتجة عن هدم السكريات، لذا يجب الأخذ في الاعتبار حرارة التنفس لتلك النباتات أثناء حساب الحمل ألتبريدي.

* العمل على منع تذبذب درجة الحرارة لأن ذلك يضر بصفات الغذاء ويجعله عرضة للفساد.

حفظ الأغذية الحيوانية بالتبريد:

١) اللحوم:

يجب تبريد اللحوم عقب ذبحها وتجهيزها حيث تصل حرارتها إلى ٣٧,٨ م وذلك لتقلل الفاقد في الوزن نتيجة التبخير حيث تفقد الذبيحة من ٠,٥ إلى ٢% من وزنها وهو ما يعرف بفقد الانكماش، Shrinkage- Loss ولتقليل هذا الفقد يجب أن تحفظ اللحوم في درجة حرارة – ١,٥°م والتحكم في الرطوبة النسبية في جو التبريد بحيث لا تزيد عن ٩٠% لمنع نمو الفطريات حيث أن التبريد يعمل على إبطاء نشاط الأنزيمات الذاتية التي تعمل على حدوث تحلل في بروتين العضلات في اللحوم، وكذلك إبطاء نشاط وتكاثر الكائنات الحية والتقليل من عوامل فسادها، بهذا يمكن أن تحفظ اللحوم لفترة ما بين ٧ :٤٠ يوماً وهناك بعض المنتجين يحفظون اللحوم عند درجة – ٢٢°م إلى ١,٤°م حيث تصل مدة التخزين إلى ٥٠ يوماً، وتعرف هذه العملية باسم Chilling حيث يحدث لها تجميد جزئي.

ومن عيوب الفترات الطويلة لتبريد اللحوم تعرض سطحها للأكسدة، وتكوين مادة ذات لون داكن وهو ما يعرف أحياناً بفقد لمعان اللحوم.

٢) الأسماك:

أنسب درجة حرارة لحفظ الأسماك والقشريات والمحارات على البارد هي درجة الصفر المئوي، حيث يمكن حفظها على هذه الدرجة لمدة ١٥ يوماً.

١) البيض:

الحرارة المثلي لتخزين البيض هو -١,٧ إلى ٠,٥°م حيث أنه إذا انخفضت الحرارة أكثر من -١,٧°م تسبب في تشقق البيض وتعرضه للفساد، كما أن الرطوبة النسبية المثلى من ٨٢- ٨٥% وانخفاضها عن ذلك يؤدى إلى فقدان المحتوى المائي للبيض (يمكن حفظ البيض حتى ٩ شهور تحت هذه الظروف).

ويجب ملاحظة أن يخزن البيض منفردا لأنه سريع في التقاط روائح الأغذية الأخرى.

فوائد حفظ الأغذية بالتبريد:

خلافاً لإطالة فترة التخزين للأغذية فإن لحفظها بالتبريد فوائد أخرى نوجزها فيما يلي:

* التحكم في بعض التفاعلات الكيميائية والأنزيمية وتفاعلات التمثيل الحيوي لبعض ميكروبات الأغذية المرغوبة مثل تسوية الجبن الرومي وعملية تطرية اللحوم.

* تسهل عملية التبريد إزالة طبقة الجلد في الثمار مثل ثمار الخوخ وإزالة البذور في صناعة التعليب.

* تبريد الموالح قبل استخلاص العصير منها يحفظ نكهتها دون تغيير.

* يساعد التبريد على إزالة الشموع والأحماض الدهنية المشبعة في الزيوت الغذائية.

* التبريد عامل رئيسي في إذابة ثاني أكسيد الكربون في صناعة المياه الغازية.

حفظ الغذاء بالتجميد:

حفظ الغذاء بالتجميد هو أحد طرق الحفظ المستديمة حيث يسمح هذا الأسلوب بصلاحية الطعام للاستهلاك الآدمي لمدة طويلة قد تصل إلى سنوات، إذا كانت درجة حرارة الحفظ تسمح بذلك، ويعنى الحفظ بالتجميد أن تكون درجة حرارة الحفظ أقل من درجة تجميد الغذاء وعادة يكون الحفظ عند درجة حرارة -١٨°م وأقل.

فوائد الحفظ بالتجميد:

أ) يمتاز الحفظ بالتجميد عن غيره من طرق الحفظ الأخرى بمحافظته على الخواص الطبيعية للغذاء من حيث الطعم والرائحة والنكهة والقيمة الغذائية.

ب) يؤدى إلى وقف نشاط عوامل الفساد (الميكروبي والكيميائي) بينما تستمر تفاعلات الأنزيمات وتفاعلات الأكسدة ولكن ببطء شديد

أغذية لا يصلح معها الحفظ بالتجميد:

مثل الخضار والفاكهة التي تفقد قوامها بالتجميد وأشهرها (الخيار والخص والتفاح والخوخ.. الخ) حيث يصبح القوام غير مقبول بعد عملية الإذابة.

وهناك علاقة بين مقدار انخفاض درجة الحرارة وجودة المادة الغذائية المجمدة حيث أنه كلما كانت درجة حرارة التجميد أكثر انخفاضاً تم تجميد المادة الغذائية في وقت أقل وأمكن تخزينها لفترة طويلة.

تأثير درجات الحرارة على سرعة التجميد:

على النطاق التجاري توجد عدة طرق لإجراء عملية التجميد منها:

١- التجميد البطيء:

وفيها تتعرض المادة الغذائية المراد تجميدها إلى درجات حرارة منخفضة محصورة بين درجتي الصفر المئوي و -٣,٩°م في زمن قدرة ١٢- ٢٤ ساعة ويستمر تعرض الغذاء لهذه الدرجة أو أقل منها حتى يتم تجميده وقد يستغرق ذلك من ٢٤- ٤٠ ساعة.

ملحوظة: -٣,٩°م هي بداية تجميد المادة الغذائية وليس الصفر المئوي كما يعتقد البعض.

٢- التجميد السريع:

وفيها تنخفض درجة الحرارة بسرعة أكبر من الطرق السابقة بحيث تجتاز الأغذية المنطقة الحرجة المدى من صفر و -٣,٩°م في فترة وجيزة حوالي ٣٠ دقيقة ولتحقيق ذلك فإن قدرة أجهزة التبريد في هذه الطريقة أكبر وتكون درجة حرارة جهاز التجميد -٤٠°م ويتم التجميد الكامل للغذاء خلال ١-٢ ساعة.

٣ -التجميد السريع جدا بالملامسة بالغازات المسالة:

وفيه تستخدم بعض الغازات التي تتميز بانخفاض درجة غليانها مثل النيتروجين السائل ودرجة غليانه -١٩٠°م وثاني أكسيد الكربون ودرجة غليانه – ٧٨,٩°م. ومن مزايا هذه الطريقة ما يلي:

- الاستغناء عن التبريد المبدئي للمادة الغذائية نتيجة البرودة الشديدة.
- الغازات المستعملة غازات خاملة لا تتفاعل مع مكونات الغذاء وتنتشر بين أجزاءه فتتجمد بسرعة.
- عند تحول هذه المواد من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية تطرد الأكسجين الموجود في حيز التبريد وبالتالي تقلل فرصة

الأكسدة.

- درجة جودة الأغذية المجمدة بهذه الطريقة تفوق مثيلاتها من الطرق الأخرى.

إعداد الأغذية للحفظ بالتبريد:

*استلام المادة الغذائية	*الفرز	*الغسيل
*التدريج	*التقشير	*التقطيع
*إزالة البزور	*السلق	*التعبئة
*التجميد	*التخزين	

القواعد الصحية الخاصة بإعداد وتجهيز الطعام

إن الوعي الصحي أمر ضروري في المجتمع حيث أن هناك أخطارا صحية وغذائية تؤثر في الطعام. وعليه، فلابد من اتخاذ إجراءات وقائية أكثر أثناء إعداد وتحضير الأطعمة حتى لا تكون عرضة للميكروبات.

فالاهتمام بالمطبخ لا يكون من خلال إعداد طعام شهى فقط، إنما أيضا من خلال إتباع الإجراءات الصحية السليمة للمحافظة على سلامة الأغذية ونظافة المطبخ وما يحتويه من أطعمة متنوعة، ويزداد هذا الأمر أهمية في أشهر الصيف الحارة التي تعطى الفرصة لنمو البكتيريا والجراثيم الضارة داخل الأطعمة وفى الأماكن المختلفة داخله.

لذلك فعلينا الاهتمام بنظافة مثلث المطبخ (الحوض والثلاجة والفرن) والعناية بنظافة كل أركان المطبخ وإتباع العادات الصحية أثناء إعداد الطعام وانتهاء بتنظيف الأدوات المختلفة.

* **يعد حوض المطبخ** كأحد أركان مثلث المطبخ ، المكان الآمن الذي نغسل فه أوعية الطعام أو الخضراوات واللحوم إلا أنه قد يكون مكانا خصبا لنمو الجراثيم والبكتريا، فوضع الخضراوات وخاصة التي لا تطهى كالسلطة والخضراوات الأخرى بالإضافة للحوم أو الأسماك أو الدجاج بعضها مع بعض، لغرض غسلها أمر خطر للغاية، فانتقال الجراثيم قد يكون سهلا خاصة مع توفر الرطوبة اللازمة، الأمر الذي يجب الانتباه إليه. لذا من المهم فصل الأطعمة والخضراوات واللحوم كلا على حدة وغسل الحوض بالماء الساخن والصابون وبمطهر فعال

يحتوى على مادة قاتلة للجراثيم بعد كل استعمال مع وضع غطاء محكم على البالوعة ورفعه فقط عند الحاجة لتجنب انبعاث الروائح الكريهة ولعدم انتشار الحشرات الزاحفة ومن المهم أيضا الاهتمام بتنظيف الإسفنج الخاص بالمطبخ والمناشف بمحلول سائل وكلور يوميا لأنها بيئة خصبة لنمو الجراثيم وتكاثرها بسبب الفتحات والثقوب والرطوبة داخلها، ولابد من استعمال اسفنجة خاصة للأواني والأطباق وأخرى للأكواب وتنظيفها بعد كل استعمال وجعلها تجف جيدا مع أهمية تغييرها بين الحين والآخر.

واستناداً إلى أخصائي سلامة الأغذية فإن البكتيريا يمكن أن تنتشر في المطبخ وتصل إلى أسطح التقطيع والسكاكين والأدوات الأخرى المستعملة في المطبخ، لذا يجب غسل اليدين بالماء الدافيء والصابون قبل إعداد الأطعمة وبعد استعمال دورات المياه وللحصول على أفضل نتائج يجب على المستهلك استعمال الماء الدافيء لغسل اليدين مع استعمال الصابون وفركه لمدة ٢٠ ثانية قبل غسيل اليدين بالماء.

يجب غسل ألواح التقطيع والسكاكين والأدوات المستخدمة والأسطح بالماء الساخن والصابون بعد إعداد كل وجبة وقبل البدء في إعداد وجبة جديدة . يجب استعمال ألواح التقطيع المصنوعة من البلاستيك أو أي مواد أخرى غير مسامية، يجب غسل الألواح بالماء الساخن والصابون بعد كل استعمال. يمكن استعمال المناديل الورقية لنظافة أسطح المطبخ وإذا استخدمت أقمشة التنظيف لنظافة الأسطح ، يجب غسلها بالماء الساخن والصابون بعد كل استعمال.

التلوث التبادلي : وهو عبارة عن انتقال البكتيريا من بعض المواد

الغذائية الملوثة إلى الأغذية غير الملوثة وتعتبر اللحوم والدواجن والأسماك من مصادر التلوث وانتقال البكتيريا التي يجب عزلها عن الأغذية الجاهزة للأكل . لذا يجب:

١ وضع اللحوم والدواجن والأسماك الطازجة منفصلة عن المواد الغذائية الأخرى عند التسوق .

٢ إستعمال لوح تقطيع منفصل للحوم وآخر للسلطات والمأكولات الجاهزة للأكل .

٣ غسل لوح التقطيع والسكاكين والأدوات الأخرى بالماء والصابون بعد استعمالها لتقطيع اللحوم والدواجن والأسماك .

٤ منع وضع المواد الغذائية المحضرة في أواني كانت مستخدمة سابقاً للحوم والدواجن والأسماك الغير مطبوخة ولم تغسل.

* **تعد الثلاجة** المكان الآمن لحفظ الخضار واللحوم والأطعمة المتنوعة، لذلك من المهم عدم فتح باب الثلاجة مرارا وتكرارا حتى تحافظ على برودتها، لأن الفتح المستمر يعمل على زيادة درجة حرارة الثلاجة وعليه يجب التأكد من أن درجة حرارتها تكون بين صفر و ٤ درجات مئوية بينما درجة حرارة التجمد -١٠ درجات، مع ضرورة إذابة الجليد كلما تراكم وفى هذا الصدد تجدر الإشارة لبعض النقاط الهامة حول تخزين الأطعمة داخل أرفف الثلاجة:

١ من المهم عدم وضع الطعام وهو ساخن في الثلاجة لأنها عملية ضارة بالطعام وللثلاجة أيضا، مع ترك الطعام الساخن لمدة لا تزيد عن نصف ساعة قبل إدخاله إليها ولكن ليس في نفس الأواني التي تم طهوه فيها.

٢ يجب تغليف الأطعمة في أغلفة معدنية أو أخرى خاصة بالطعام مع ضرورة إخراج الهواء منها، مع وضع اللحوم والأسماك في الأماكن الأكثر برودة "غرفة التجميد" بعد تغليفها أيضا بطريقة جيدة ومراعاة الفصل بين كل واحدة عن الأخرى لضمان الأمان والصحة في أطعمتنا.

* **يجب تنظيف الفرن** ومراقبة فعاليته بعد كل استخدام حتى لا تتراكم الشحوم والزيوت عليه والتأكد من فحص المواقد والأفران لعدم انسداد منافذ الغاز، مع إغلاق مصدر الغاز بعد الاستعمال.

ومن المعروف أن الميكروبات تتأقلم مع الأجواء المحيطة بها كما تزداد مقاومتها للظروف المعيشية القاسية، و أن التلوث الغذائي يحدث دائما نتيجة إدخال أو تواجد عنصر ملوث في الغذاء أو في البيئة المحيطة به مما يؤثر على سلامة وصلاحية المادة الغذائية.

ويتنوع الملوث ما بين ميكروبي و كيميائي و طبيعي وتكون مصادره من الغذاء النيئ (الخام) أو الأفراد المتعاملين مع الأغذية أو عن طريق المعدات والأدوات التي تستخدم في إعداد الطعام.

العوامل التي تساهم في تلوث الغذاء:

١ عدم غسل اليدين عند البدء في إعداد الطعام أو عند الانقطاع عنه لفترة ثم الرجوع إليه أو عند ملامسة الأطعمة النيئة أو عند الخروج من دورة المياه .

٢ الطهي أو المعالجة الحرارية غير الوافية بالغرض .

٣ انقضاء أكثر من ساعتين بين إعداد الغذاء وتناوله .

٤ حفظ الأطعمة المطهية لمدة تزيد عن ساعتين في درجة حرارة الغرفة .

٥ التبريد غير المناسب .

٦ استعمال نفس أسطح التقطيع لكل من الأغذية التي تؤكل طازجة كالسلطات والأغذية النيئة كاللحوم والدواجن .

٧ إعادة التسخين غير الجيد .

٨ استخدام أغذية من مصادر غير مأمونة كالباعة المتجولين أو سيارات بيع المنتجات الزراعية والتي لا يمكن التأكد من الماء المستعمل في ري تلك المزروعات .

٩ عدم تنظيف الأواني والأسطح والمعدات المستخدمة في إعداد الطعام .

١٠ قيام أشخاص مصابين بمرض سواء كان ذلك جروح في الأيدي أو إسهال أو رشح بتداول الأغذية دون الاهتمام بالقواعد الصحية.

القواعد الصحية الخاصة بطهي الطعام:

يتفق أخصائي سلامة الأغذية بأنه عند طهي الطعام، يجب تسخينه لدرجة الحرارة المناسبة لمدة طويلة وذلك لقتل البكتيريا التي يمكن أن تسبب التسمم الغذائي، فالتجميد أو غسل الطعام بالماء البارد لا يكفي لتدمير البكتيريا.

بالنسبة للمطابخ:

١ يجب أن تتوفر النظافة العامة بالنسبة للأرضيات ودهانات الحوائط مع توفير وسائل التطهير المناسبة.

٢ يجب توفير الإضاءة اللازمة للمطابخ مع توفيرالشفاطات الهوائية للمحافظة على صحة العاملين من تراكم الأدخنة.

٣ الصيانة الدائمة للأحواض وبالوعات الصرف حتى لاتكون ماوى للميكروبات والحشرات.

٤ وضع شبك من السلك على النوافز والفتحات لحجب الزباب والبعوض.

٥ تغطية الأطعمة بأغطية من الشاش.

٦ توفير صناديق للقمامة ذات أغطية محكمة.

٧ توفير المياه الساخنة والباردة.

٨ توفير كل وسائل النظافة والتجفيف.

٩ القضاء على الحشرات والقوارض بالطرق المناسبة.

ويجب إتباع التالي عند الطهي :

١ يجب التأكد من وصول الحرارة الكافية إلى جميع أجزاء الغذاء .

٢ يجب عدم تجميد الطعام المطبوخ جزئياً ليتم تكملة طبخه لاحقاً.

٣ يجب طبخ منتجات اللحوم والدجاج بالكامل وبصورة جيدة وكاملة، وبعدها يمكن إعادة تجميد الطعام ليتم تسخينه لاحقاً. ٠

٤ يجب طهي اللحوم المفرومة التي يمكن أن تنتشر فيها البكتيريا أثناء الفرم إلى درجة حرارة كافية وقد أثبتت الدراسات بأن أكل اللحم المفروم الغير مطهي جيداً أو وردي اللون من الداخل قد يكون أحد أسباب الإصابة.

٥ يجب طهي البيض حتى يتصلب صفاره وبياضه، وينصح الأخصائيون بالابتعاد عن الأغذية المستخدم فيها البيض النيئ .

٦ تأكد من عدم وجود أجزاء باردة في المادة الغذائية عند الطهي بالمكرويف وذلك لعدم السماح للبكتيريا بالنمو في هذه الأجزاء ومن أجل أفضل النتائج يجب تحريك الطعام أثناء التسخين.

٧ عند إعادة تسخين الصلصات والحساء يجب التأكد من غليانها.

٨ المواد الغذائية الأخرى، يجب تسخينها إلى درجة حرارة لا تقل عن ٦٤ درجة مئوية ولمدة كافية.

٩ عند استخدام فرن المكرويف للطهي يجب التقيد بتعليمات الشركة المنتجة للجهاز.

١٠ يجب غسل اليدين بالماء والصابون قبل تقديم أو تناول الطعام. ٠

١١ يجب تقديم الطعام المطهي في أطباق نظيفة واستخدام أدوات المائدة النظيفة.

١٢ تجنب استخدام الأطباق المستخدمة للحوم النيئة لتقديم الطعام المطبوخ إلا بعد غسلها بالماء الساخن والصابون.

١٣ يجب المحافظة على حرارة المأكولات الساخنة عند ٦٤ درجة

مئوية وما فوق والمأكولات الباردة عند ٤ درجات مئوية أو مادون ذلك.

١٤ لا تترك الطعام المطبوخ في درجة حرارة الغرفة لأكثر من ساعتين. وفي الأيام الحارة (٣٢ درجة وأكثر) تقل هذه الفترة إلى ساعة واحدة.

وللقضاء أو التقليل من خطورة التلوث الغذائي أثناء إعداد وطهي الطعام يراعى الآتي:

١ غسل الأيدي جيدا قبل إعداد الطعام مع إتباع العادات الصحية أثناء التعامل مع الطعام كتجنب العطس، ولف الجروح وتغطية شعر الرأس عند إعداد الطعام.

٢ الطهي على درجة حرارة بين ٧٥ْم و٨٢ْم بالاعتماد على نوع الطعام، وفي حالة التعليب يفترض أن تصل درجة الحرارة إلى ١١٥ْم لمدة ١٥ دقيقة حيث لا يمكن قتل الأنواع المتحوصلة من البكتيريا بواسطة درجات حرارة الطهي المتعارف عليها.

٣ استهلاك الغذاء الساخن خلال ساعتين أو الاحتفاظ به داخل الفرن بدرجة حرارة ٦٤ْم (وقد تصل إلى ٧٤ْم لبعض الأطعمة) كما يفضل تجزئة اللحم والدجاج إلى قطع للتبريد أو التجميد والاحتفاظ بالغذاء البارد مبردا على درجة حرارة ٥ْم أو اقل.

٤ توعية وتثقيف العاملين مع تشديد الرقابة عليهم للتأكد من إتباع الشروط الصحية عند التعامل مع الأغذية خصوصا الطهاة للوقاية من أخطار التسمم الغذائي.

٥ التخلص من الغذاء الذي مضى عليه أكثر من ساعتين على الطاولة خصوصا في فصل الصيف كما يجب وضع متبقيات الأطعمة في أوان ضحلة وتوضع في الثلاجة لتبرد على أن يتم استهلاكها خلال ٤ أيام فقط ، أما الأطعمة المجمدة فيفضل استهلاكها قبل ٢ إلى ٤ اشهر للحصول على جودة عالية ولعدم فقد قيمتها الغذائية.

٦ عدم استخدام المعدات الخشبية أو الحديدية المشققة أو المشروخة في عمليات الطهي لوجود بكتريا بين التشققات كذلك يمنع لبس الساعات أو أي نوع من المجوهرات خلال القيام بعمليات الطهي وتجهيز الطعام.

٧ الاهتمام بالنظافة التامة لمن يقوم بإعداد الطعام والقيام بتغطية الجروح مع التنظيف الجيد للأدوات الخاصة بالطهي وصالة الطعام مع أهمية المحافظة على التهوية الكاملة للمطبخ وصالةالطعام حيث يجب التنظيف الاسبوعى والشهري بالإضافة إلى التنظيف اليومي للثلاجة وأماكن التخزين والأرضية ومسحها بسائل مطهر مع إفراغ أوعية النفايات بشكل دائم لأنها مرتع خصب للجراثيم والحشرات الزاحفة.

٨ عدم استخدام البيض المشقق "المكسور" .

٩ التخلص السريع من علب الطعام المنتفخة أو المشروخة أو ذات الأغطية غير المحكمة لعدم صلاحيتها.

١٠ عدم ترك الأطعمة عالية المخاطر مثل المايونيز واللحوم والأسماك في درجة حرارة الغرفة لوقت طويل.

١١ إذابة كل الأطعمة المجمدة خاصة اللحوم والدجاج في الثلاجة بوضعها في إناء به قليل من الماء على الرف السفلى منها.

١٢ الاهتمام بلوحة تقطيع اللحوم والخضروات وتنظيفها بعد كل استعمال وعدم المزج بين اللحوم والخضروات والأسماك أيضا لأنها قد تؤدى إلى الإصابة بالمرض المعروف "بالسالمونيلا" لذلك يجب استعمال لوحات تقطيع مختلفة اللون والنوعية بحيث نحدد واحدة لكل من الخضراوات والفواكه والثانية للحوم والدواجن والثالثة للأسماك، كما ينصح بنقعها ليلا بالمطهر والصابون والماء الساخن وذلك لتطهيرها وقتل الجراثيم.

١٣ حفظ عصائر الفواكه في أوعية مغطاة لأن فيتامين "C" يفسد بتعرضه للهواء.

١٤ عدم تناول الأغذية بعد انتهاء صلاحيتها فالالتزام بهذه العادة الصحية الجيدة تقلل من خطر تعرضنا للأمراض المختلفة.

وأخيرا قد تبدو هذه النقاط سهلة وبسيطة إلا أنها في غاية الأهمية والالتزام بتنفيذها هي الطريقة العلمية الصحية والصحيحة للوصول إلى الأمان الصحي والابتعاد عن كل الأخطار البكتيرية التي تتربص بصحتنا وأماننا.

القواعد الصحية الخاصة بنقل الطعام:

بالنسبة للعاملين:

١ يجب أن يرتدي العاملين الملابس الخاصة بمكان العمل.

٢ أن يتم إختبار العاملين لإثبات خلوهم من الأمراض وحملهم الشهادات الصحية الدالة على ذلك.

٣ عزل العاملين المرضى بالأمراض المزمنة.

٤ يجب غسل اليدين قبل وبعد مناولة الكميات المتبقية من الطعام كما يجب استخدام أدوات وأطباق نظيفة.

بالنسبة للطعام:

١ يفضل تقسيم الأطعمة المتبقية إلى كميات صغيرة ووضعها في أطباق ضحلة لتبرد بسرعة.

٢ يجب وضعها في الثلاجة خلال ساعتين من طبخها.

٣ يجب التخلص من كافة الأطعمة المتبقية التي بقيت لفترة طويلة بدون تبريد.

٤ تجنب تذوق الطعام للتأكد من أنه غير صالح.

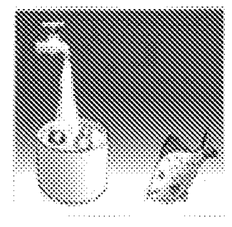
٥ عند إعادة تسخين الأطعمة المتبقية ، يجب تسخينها جيداً لتصل حرارتها إلى أعلى من ٦٤ درجة مئوية ، كما يجب غلي الحساء والصلصات.

٦ في حالة عدم التأكد من صلاحية الطعام يجب التخلص منه.

الـــغــــذاء والقواعد الذهبية للمحافظة عليه

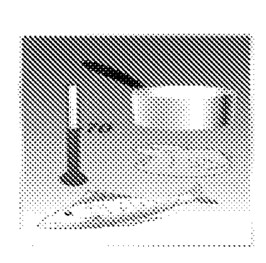
* احرص على اختيار الأطعمة المعالجة بأمـــــان...

* قدم الأطعمة الطازجة قدر الإمكان ثم الأطعمة التي تم تخزينها أو معالجتها بالطرق الصحية المعروفة كالبسترة والغلي والتبريد والتجفيف والإشعاع توخياً للسلامة.

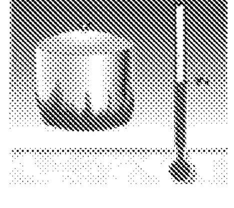


* اطهي الطعام جـــيداً...

يجب أن تصل درجة حرارة الطبخ أعلى من ٧٠ درجة مئوية، خاصة اللحوم والدواجن بحيث لا يظهر اللون الأحمر عند تقطيعها مع ضرورة إذابة الثلج عن اللحوم والدواجن المجمدة تماماً قبل عملية الطبخ.

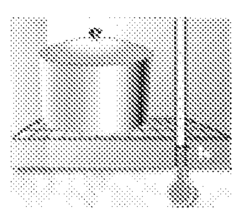


* لا تحفظ الطعام في درجة حرارة الغرفة لأكثر من ساعة حتى لا تتكاثر الجراثيم فيه وبالتالي تقع حادثة تسمم غذائي.



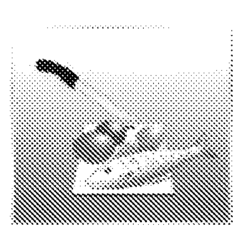
* احرص على إعادة تسخين الطعام جيداً...

ذلك يعني أن تصل درجة الحرارة لكل أجزاء الطعام الى فوق ٧٠ درجة مئوية.

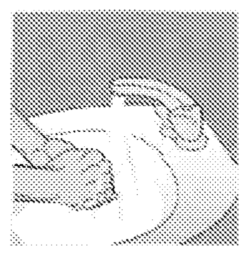


* احفظ الأطعمة المطبوخة بعناية...

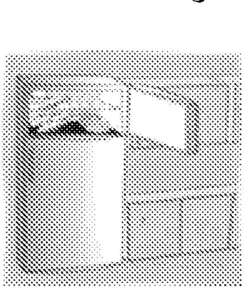
إما بحفظها ساخنة في درجة حرارة عالية فوق ٦٤ درجة مئوية،أو باردة عند ٤ درجات مئوية، منعاً لنمو وتكاثر الجراثيم المسببة لتلوث الطعام.



*تجنب ملامسة الأطعمة الطازجة للأطعمة المطبوخة...
وذلك باستخدام ألواح وسكاكين وأدوات مختلفة لكل منها.



* احرص على تكرار غسل يديـــــك...
وذلك قبل البدء بأي مرحلة من مراحل تحضير الطعام خاصة بعد التوقف للقيام بأي عمل آخر، خشية تلوث يديك، وبالتالي تلوث الطعام، ولا تنس تغطية الجروح والبثور التي بيديك بضمادات مقاومة للماء.



* حافظ على الطعام من الحشرات والقوراض والحيوانات...
لأنها تحمل كائنات مجهرية تسبب تلوث الغذاء.
* احرص على إبقاء الأسطح بالمطبخ نظيفة...
يجب المحافظة على نظافة أي سطح يستخدم في إعداد الطعام، وينبغي غلي قطع القماش المستخدمة للملامسة أو تجفيف أواني الطبخ يومياً أو تغيرها، كذا الأقمشة المستعملة للتنظيف.
* استخدم الماء النقي...
يجب استخدام الماء الصحي في إعداد الطعام وللشرب، ولتحضير أغذية ، مع ضرورة غلي الماء المشكوك في مصدره.

القواعد الصحية الخاصة بخدمة الطعام:

العمال المزاولون للمهن المتعلقة بالغذاء ومن يشرف عليهم :

إن عمال الأغذية يلعبون دوراً أساسياً في حفظ الطعام من التلوث، فطريقة تعاملهم مع الطعام بأساليب صحية وإتباعهم القواعد الصحية عند تداول الطعام لاشك بأنه أساس للطعام الآمن، ولهذا لابد من تدريب عمال الأغذية قبل ممارستهم العمل على القواعد الصحية والممارسات الجيدة عند تداول الطعام مع وضع وسائل توضيحية لتنبيه من يقوم بإعداد الطعام وتجهيزه على أهمية التقيد بالقواعد الصحية .

أما المشرفون عليهم، فإن اقتناعهم بأهمية سلامة الغذاء وتدريب العمال الذين يعملون لديهم قاعدة أساسية للمحافظة على الطعام من التلوث .

ويجب حث عمال الأغذية على النظافة الشخصية وذلك من خلال تزويدهم بإرشادات توضيحية فيها الخطوات الأساسية بالعناية الشخصية .

ولهذا فإن المعلومات الأساسية للعاملين في تداول الأغذية يجب أن تتضمن الآتي :

١ الحرص على غسل اليدين جيداً بالماء الدافئ والصابون لمدة لا تقل عن عشرين ثانية عند البدء في إعداد الطعام وعند الانتهاء من كل مرحلة من الإعداد أو عند الانقطاع عن الطعام لفترة (رمي القاذروات – استعمال دورة المياه – لمس الأنف أو الشعر أو أي أجزاء أخرى من الجسم).

٢ اختيار الطعام من أماكن آمنة .

٣ طهي الطعام جيداً عند درجات حرارة أعلى من ٧٠م بحيث تصل الحرارة إلى كل أجزاء الطعام .

٤ حفظ الأطعمة المطهية بعناية إما ساخنة أو باردة .

٥ الحرص على إعادة تسخين الطعام جيداً إلى درجة الغليان .

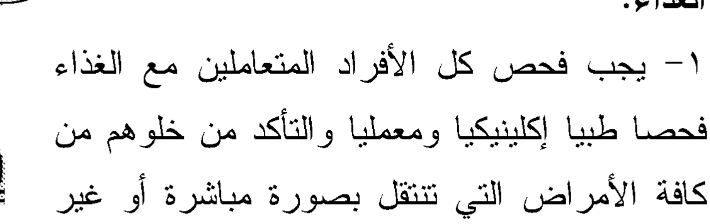
٦ تجنب أي اتصال بين الطعام المطهي والطازج وذلك باستعمال أواني وأدوات وأسطح تقطيع منفصلة لكل منهما .

٧ الحرص على إبقاء أسطح المطبخ نظيفة .

٨ التنبيه على عامل الأغذية المصاب بأعراض مرضية أو جروح في يده أو أية أماكن أخرى ظاهرة أن لا يتعامل مع الغذاء حتى يتم شفاؤه .

٩استخدام مياه من مصادر مأمونة .

الإحتياطات الصحية الواجب مراعاتها في الأفراد المتعاملين مع الغذاء:



١- يجب فحص كل الأفراد المتعاملين مع الغذاء فحصا طبيا إكلينيكيا ومعمليا والتأكد من خلوهم من كافة الأمراض التي تنتقل بصورة مباشرة أو غير مباشرة

إلى الغذاء مع إلزام حصولهم على شهادة صحية تثبت خلوهم من الأمراض المعدية.

٢- يجب أن يكون كل فرد يتعامل مع الغذاء حاصلا على شهادة تحصينات ضد التيفود والحمى الشوكية.

٣ – إطلاع وتدريب جميع المتعاملين مع الغذاء على قواعد الصحة العامة والنظافة الشخصية والعادات الجيدة وذلك عن طريق:

أ) عمل دورات تثقيفية وتأهيلية

ب) عمل كتيبات إرشادية.

ج) عمل ملصقات إرشادية.

د) توفير الأفلام التي تتناول الشئون الصحية بالمنشأة.

٤– مراقبة جميع الأفراد في العمل والتأكد من تطبيقهم لقواعد الصحة العامة والعادات الصحية السليمة مع فحص الحالات المشتبه فيها.

٥– الفحص الدوري الشامل والتطعيم وإعادة الترخيص كل سنتين على الأكثر مع وجوب إبعاد أي عامل تظهر عليه أعراض أي مرض عن المنشأة.

اشتراطات تتعلق بالمظهر والملبس

١ – يجب أن يكون للعامل زيه الخاص بالعمل ولا يرتديه خارج المنشأة ويكون تغيير الملبس داخل حجرة خاصة ملحقة بالمنشأة.

٢ – يجب أن تكون من الألوان الفاتحة غير الداكنة حتى يسهل الحكم على مدى نظافتها.

٣ – أن تكون الملابس غير فضفاضة.

٤ – تقصير الشعر وتغطيته أثناء العمل.

٥ – يفضل ارتداء قفاز من البلاستك أثناء العمل، وخاصة في حالة وجود جروح بسيطة غير متقيحة.

٦ – ارتداء أحذية ملائمة لنوع العمل وتكون سهلة التنظيف.

٧ – تقليم الأظافر والعناية بنظافتها.

الفحوصات الواجب إجراءها للعاملين في قطاع الأغذية

١ الفحص الإكلينيكي لتشخيص حالات الأمراض الجلدية المعدية والإصابة بالسل.

٢ فحص الدم لكل من الزهري والتيفود والبارا تيفود والالتهاب الكبدي الوبائي.

٣ فحص البول للتأكد من عدم الإصابة بالبلهارسيا (رغم أنها لا تنتقل عن طريق الغذاء).

٤ فحص البراز لاستبعاد الإصابة بالسالمونيلا والشيجيلا والكوليرا والطفيليات (الإسكارس، الأميبا، الجيارديا، البلهارسيا، الديدان الشريطية والخيطيه.

٥ أخذ مسحة من الحلق للكشف عن الإصابة بالأستربتوكوكس، الاستافيلوكوكس، الكوراينى.

مدى كفاءة الفحص الطبي واستخراج الترخيص للعاملين في مجال التغذية في منع الأمراض المنتقلة عن طريق الغذاء:

إن لهذا الإجراء دور صحي وقائي مطلوب، إلا أنه من الوجهة التطبيقية غير مؤثر للأسباب الآتية:

١ – كثرة الأعداد المطلوب فحصها يجعل الفحص غير كاف لتغطية كل مصادر العدوى وخاصة التحاليل والاختبارات التي تجرى مرة واحدة بينما يجب تكرارها بصورة دورية منتظمة.

٢ – الكثير من المتعاملين مع الغذاء يعملون أصلا بدون تراخيص طبية.

٣ – المتعاملون مع الغذاء لا يفحصون أصلا لجميع الأمراض وعلى

سبيل المثال الأمراض الفيروسية.

٤ – بعض المتعاملين مع الغذاء يصبحون مصدرا من مصادر العدوى بعد حصولهم على الترخيص الطبي وعلى هذا يصبحوا خطرا حتى موعد الفحص التالي.

٥ – وجود مصادر تلوث أخرى عديدة إلى جانب المتعاملين حيث أنهم ليسوا هم المصدر الوحيد للعدوى.

أهم الأمراض التي تنتقل للغذاء عن طريق المتعاملين معه:

أمراض تنتقل عن طريق الجهاز التنفسي:

* ستربتوكوكس هيمولوتكس: وتسبب التهاب الحلق والحمى.
* ستافيلوكوكس أوريس: وتسبب التسمم الغذائي عن طريق ما تفرزه من سموم.
* كورا يني دفتريا: وتسبب الدفتريا.
* ميكروب السل: ويسبب السل الرئوي.

أمراض تنتقل عن طريق البول:

* التيفود والباراتيفود

أمراض تنتقل عن طريق البراز:

* التيفود، الباراتيفود، السالمونيلا، سالمونيلا التسمم الغذائي، الشيجلا، الكوليرا، وفيروس الالتهاب الكبدي.
* الطفيليات المعوية والمعدية والكبدية.

أمراض تنتقل عن طريق الجلد:

* الأستربتوكوكس أوريس.
* الأستربتوكوكس هيمولوتكس والتي تنتقل خاصة إلى الألبان.

٢) نوعية الغذاء كعنصر مؤثر على صحة الغذاء

في كثير من الأحيان تشكل المادة الغذائية نفسها، تداولها ، تخزينها أو طرق حفظها قبل أو بعد الإعداد عنصرا فعالا في التأثير على صحة الغذاء.

وعلى هذا فلابد من مراعاة الكثير من القواعد والاشتراطات الصحية عند اختيار المادة الغذائية، تداولها، تخزينها، إعدادها أو حفظها.
وتختلف هذه القواعد والاشتراطات باختلاف المادة الغذائية ونوعيتها.

القواعد الصحية الخاصة بتنظيف وغسيل أدوات الخدمة

تنظيف أدوات المطبخ:

يجب الاهتمام بنظافة أدوات المطبخ لضمان سلامة الطعام، وسلامة النزلاء.

تنظيف السكاكين: لتنظيف السكاكين

يغسل نصلها جيدًا عقب استعمالها مباشرة بمادة حمضية كالليمون، ثم تغسل بالماء والصابون وتجفف، ويجفف المِقْبَض على حسب نوعه؛ فالمقبض الخشبي ينظف بقليل من الزيت، والمِقْبَض المعدني ينظف كما تنظف الفضِّيات، فتغطى بالماء المغلي مع إضافة ملعقة كبيرة من الخل وأخرى من بيكربونات الصوديوم لكل لتر ماء، أما المقبض العاجي فينظف بالإسبيداج والليمون، والسكاكين الاستانلس يكتفي عند تنظيفها بالماء والصابون.

تنظيف الصيني: يغسل بالماء الدافئ والصابون ثم يشطف بالماء الساخن.

تنظيف النحاسيات: تغسل بالماء والصابون بعد إضافة ملعقة كبيرة من النوشادر، وتشطف جيدًا ثم تجفف، كذلك يمكن تنظيفها بخليط من الكحول الأحمر والماء والنوشادر بمقادير متساوية، وإذا كانت القطعة النحاسية شديدة القذارة تغمس في الملح والخل ثم تنظف بدعكها دائريًّا بقطعة من قشر الليمون أو بمساحيق تنظيف النحاس.

تنظيف الألومنيوم: يُدْعَك جيدًا بسلك الألومنيوم والصابون الجيد؛ لأن الصابون الرديء يُحَوِّل لونه إلى الزرقة التي تميل إلى السواد، فإذا اسود لون الألومنيوم فيمكن إعادة البريق إليه بغَلْيِهِ في ماء مضاف إليه خل بنسبة النصف إلى الثلث حسب درجة السواد، ويتجنب استعمال القلويات كالصودا عند تنظيف الألومنيوم حيث إنها تحدث له ضررًا بالغًا.

تنظيف الأكواب والقطع الكريستالية: تنظف بالماء الدافئ والصابون، ثم تشطف بماء بارد مضاف إليه نوشادر أو خل، بنسبة ملعقتين كبيرتين لكل جالون ماء.

تنظيف الأواني الزجاجية: يمكن إزالة البقع التي يصعب إزالتها باليد -لضيق فوهتها- بإحدى الطرق الآتية:

-يوضع في الآنية ملعقة كبيرة من الملح وملعقة أخرى من الخل وتملأ الآنية إلى منتصفها بالماء، ثم ترج وتُتْرَك ساعةً ثم تشطف.

تنظيف الصفائح: مثل أواني الكعك أو قَطَّاعات البسكويت؛ وهي عبارة عن صفائح من الحديد مطلية بالقصدير الذي لا يتَّحد بسهولة مع أكسجين الهواء ولذلك لا يصدأ، ولتنظيفه يُغْسَل

بماء وصابون مضاف إليه قليل من الصودا لإزالة المواد الدهنية، ثم تشطف وتجفف جيدًا.

القواعد الصحية الخاصة بتنظيف المطاعم والمطابخ

المكان الطاهر النظيف يعطى إحساسًا بالراحة لمن يعمل فيه، فالعلاقة وثيقة بين نظافة المطعم والمطبخ والصحة العامة.

يحتاج المطبخ إلى عناية خاصة ونظافة بالغة؛ لأن نظافة الطعام من نظافة المطبخ، فإذا وجدت حشرات في المطبخ بسبب فقدان النظافة كان ذلك مصدرًا للأمراض التي ستصيب مرتادي المكان، ولذا يجب أن ترش الأرفف والجوانب والزوايا بالمبيدات الحشرية، مع مراعاة أن يكون ذلك ليلا مع إغلاق المطبخ جيدًا وتغطية الأطعمة والأشربة وما شابهها، وتنظيف آثار المبيدات بعد انتهاء المدة المناسبة.

إزالة بقع البلاط: يجب الاهتمام بنظافة الأرضيات بشكل دائم مع مراعاة نوع البقع عند إزالتها.

-تزال بقع الدهون بالماء الساخن والصابون؛ لأن السخونة تعمل على ذوبان الدهون.

-البلاط المعتم نتيجة لترسيب أملاح الكالسيوم الموجودة في الماء يُنظف بدعكه بخرقة مبللة بالخل الأبيض .

تنظيف الرخام: تنظف أرفف المطبخ وأغطية الموائد الرخامية من البقع كالتالي:

-بُقَع الصدأ تزال بدلكها بالليمون والملح، ويجب الإسراع في التنظيف؛ حتى لا يؤثر الحامض على الرخام، وتشطف جيدًا ثم تجفف.

-بقع الزيت تغسل بالماء الدافئ والصابون مع الدلك .

-بقع اليود تنظف بدلكها بالنوشادر .

تنظيف مسطحات الزجاج: تمسح النوافذ والبللور وغيرها بخرقة مبللة بالماء المضاف إليه نوشادر بنسبة ملعقة كبيرة لكل أربعة أكواب من الماء، ثم يلمع بخرقة نظيفة، وتزال البقع بقطعة من القماش المبلل بالكحول.

الباب الخامس

تفادي ومنع حدوث إصابات أو جروح

أنواع المخاطر المتوقعة بمكان الخدمة للنزلاء

أنواع المخاطر المتوقعة بمكان الخدمة للعاملين

الإجراءات اللازمة للوقاية من الحوادث بالفندق

العلامات الارشادية بالفندق للتحذير من حدوث حوادث

الطرق السليمة لرفع وحمل الأشياء الثقيلة

الإجراءات المتبعة في حالة وجود لفافة مشبوهة

تفادي ومنع حدوث إصابات أو جروح

لتفادي حدوث إصابات أو جروح يجب إتباع الإجراءات الآتية:

١ التأكد من وضوح العلامات الإرشادية التي يجب إتباعها في حالات الطوارء

٢ إستعمال العلامات الأرضية في حالات الأرض المبتلة حتى لاتسبب إنزلاق العملاء والعاملين

٣ المحافظة على أن تكون الممرات خالية من أي عوائق لتجنب أخطار السقوط والتصادم بها.

٤ الإلتزام بقواعد السلامة والأمان اللازمة أثناء عمليات النظافة، مع ضرورة المحافظة على النظافة العامة للفندق للحفاظ على الصحة العامة للعاملين والنزلاء.

٥ عدم ملامسة الأسطح الساخنة (مكاوي، أفران، بلاطات) لتجنب حروق الجلد وأجزاء الجسم القريبة منها.

٦ حمل الحقائب والأشياء الثقيلة بواسطة ترولات لتجنب إصابات العمود الفقري.

٧ توخي الحذر والحرص التام عند إستخدام الأدوات والألات الحادة لتجنب الجروح والإصابات.

٨ الحرص الشديد أثناء حمل الأطباق وأدوات المائدة المختلفة والسير في الطرق المخصصة لذلك لتجنب الإصطدام بزميل آخر حفاظا عليه وعلى الأدوات.

٩ الحرص الشديد وإتباع التعليمات عند إستخدام الكيماويات المختلفة لتجنب ما قد تسببه من حروق بالجلد والتهابات بالعين أو امراض صدرية نتيجة إستنشاقها.

١٠ التبليغ عن أي شيئ يمكن أن ينتج عنه حريق أو يعرض أي نزيل أو زميل في العمل للخطر.

١١ عند إستخدام مواد قابلة للأشتعال، أو مواد قابلة للإنفجار أو أجهزة ضغط البخار، يجب إتباع وسائل الأمان الخاصة بهذه المواد والأجهزة.

١٢ ملاحظة الأسلاك الكهربائية أثناء العمل منعا للتعرض لخطر الماس والصعق الكربائي.

١٣ إتباع وسائل الأمان أثناء الصعود والهبوط على السلالم وخاصة الحديدية أو الحشبية منها.

١٤ إتباع الإشارات واللافتات الإرشادية الموجودة بالأجزاء المختلفة من الفندق مع عدم وضع أي عوائق خلف أبواب أو في ممرات الهروب.

١٥ التأكد من وجود حقيبة الإسعافات الأولية في أماكنها المخصصة وبها جميع الأدوات الطبية المطلوبة.

المخاطر المتوقعة بمكان الخدمة للنزلاء والعاملين

هي المخاطر التي يتعرض لها النزلاء والعاملون نتيجة التعرض لمؤثرات غير ملائمة في بيئات العمل المختلفة.

أ مخاطر فيزيائية

١ الحرارة، ويقصد بها إرتفاع درجة الحرارة المحيطة بالإنسان عن الحد الذي لايحتمله مما يعرضة لمخاطر عديدة قد تكون الوفاة هي مرحلتها الأخيرة.

٢ البرودة، إنخفاض درجة الحرارة إلى الحد الذي يؤثر على الإنسان الموجود في بيئة العمل ويعرضة لعدم القيام بوظائفة الحيوية.

٣ الإضاءة، ويقصد بها الزيادة أوالنقص في شدة الإضاءة عن الحد المطلوب مما يؤثر على سلامة العين.

٤ الضوضاء، من هذا الخليط المتنافر في جو العمل والذي يؤثر على المدى الطويل على السمع.

ب مخاطر كهربائية،

نتيجة ملامسة أجزاء أو أسلاك حاملة للتيار الكهربائي وما يصاحبها من حروق أو صعق.

ج مخاطر ميكانيكية،

* مثل الإنزلاق والكسور.
* إرتطام أحد النزلاء أو العاملين بالأبواب أو بأحد العوائق مثل الأعمدة بالفندق
* حوادث المصاعد والمداخل
* حوادث السلم

* حوادث الأثاث المكسور

* حوادث عتبة الأبواب

* تعرض النزلاء للأصابات بالحمام

* حدوث جروح للأيدي أو الأصابع أثناء العمل

* حدوث إصابات بفقرات الظهر نتيجة لحمل أشياء ثقيلة بطريقة خاطئة

* حدوث إصابات نتيجة كسر الصيني أو الزجاج

* وقوع الأشياء الثقيلة أثناء حملها مما يؤدي إلى الإصابات أو الجروح

د مخاطر كيميائية،

* التسمم الغذائي أو الكيميائي

* الحروق الناتجة من سقوط الأطعمة أو المشروبات الساخنة على النزيل

* الحساسية من بعض الأطعمة أو من كيماويات النظافة والتطهير وخلافة.

ه مخاطر بيولوجية،

مثل التعرض للعدوى بالأمراض المختلفة.

التعرض للسعة الناموس أو الحشرات الأخرى

الإجراءات اللازمة للوقاية من الحوادث بالفندق

إن إتباع وسائل الأمان المختلفة هي وقاية وتأمين لسلامة الأفراد والفندق، وعلى ذلك فعلينا أن لانستهين بالمسببات الصغيرة فقد تكون سببا في مخاطر يصعب السيطرة عليها. وهناك العديد من الإجراءات الوقائية التي يجب أخذها في الأعتبار، نذكر منها:

١ توعية العاملين بالمخاطر الموجودة فى بيئة العمل وكيفية الوقاية منها.

٢ وضع العلامات الإرشادية الواجب إتباعها في حالات الطوارئ مثل الأسهم والصور التي تبين مكان الخروج والتاكد من وضوحها.

٣ وضع العلامات الأرضية في حالات الأرض المبتلة حتى لاتسبب إنزلاق العملاء والعاملين.

٤ توفير وسائل السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل بما يكفل وقاية العاملين من المخاطر الطبيعية وهى كل ما يؤثر على سلامة العامل وصحته نتيجة تعرضه لعوامل خطر أو ضرر طبيعي من حرارة أو رطوبة وتهوية وإضاءة وضوضاء واهتزازات وإشعاعات وجعلها ضمن الحدود المسموح بها.

٥ عمل نظام لتبادل العاملين الذين يتعرضون للحرارة في أماكن عملهم فمثلاً تعمل مجموعة أمام الأفران ثم تنتقل للعمل داخل المطعم وتعمل مجموعة المطعم أمام الأفران وبذلك نقلل معدل التعرض للحرارة .

٦ استخدام مهمات الوقاية الشخصية للعمال للوقاية من الحرارة العالية.

٧ توفير الإضاءة المناسبة لنوع العمل الذي تجرى مزاولتـــه ســـواء كانت إضاءة طبيعية أو صناعية ويراعى فى ذلك أن يكـــون توزيـــع المنافذ والمناور وفتحات الإضاءة الطبيعية تســـمح بتوزيـــع الضـــوء توزيعاً متجانساً منتظماً على أماكن العمل ويكون زجاجها نظيفاً مـــن الداخل والخارج بصفة دائمة وإلا يكون محجوباً بأي عائق ٠

٨ استخدام المواد الماصة للصوت في الأسقف والجدران للإقلال من الضوضاء غير المباشرة أو الضوضاء المنعكسة ٠

٩ يجب أجراء الفحص الطبي الابتدائي على كل عامل يلتحق بعمـــل يعرضه للمخاطر الطبيعية لاكتشاف أي حالة مرضية ظاهرة أو كامنة تؤثر على العامـــل بشدة عند تعرضه لنوع المؤثر ويحـــتفظ بنتيجـــة الكشف الطبي بملف العامل لمقارنتها بنتائج الفحوص الطبية التالية ٠

١٠ يجب إجراء الفص الطبي الدوري علـــى العـــاملين المعرضـــين للمخاطر الطبيعية لاكتشاف أي مرض مهني مبكراً نتيجة التعرض لها وللتأكد من استمرار لياقة لعمال الطبية للعمل

١١- يجب وضع تعليمات تحذيرية بجانب الأجهـــزة والموصـــلات الحاملة للتيار الكهربائي تبين مقدار الفولت المار بهذه الأجهزة خاصة الأجهزة التي تحمل تيار ضـــغط عـــالي، ويجـــب أن تكـــون هـــذه التعليمات واضحة.

١٢ التأكد من عزل جميع الأسلاك الكهربائية وعدم وجود أي أسلاك كهربائية عارية متصلة بمصدر الكهرباء.

١٣ تجهيز حقائب الإسعافات الأوليـــة اللازمـــة لحـــالات الجـــروح والحروق والأمراض الطارئة الأخرى.

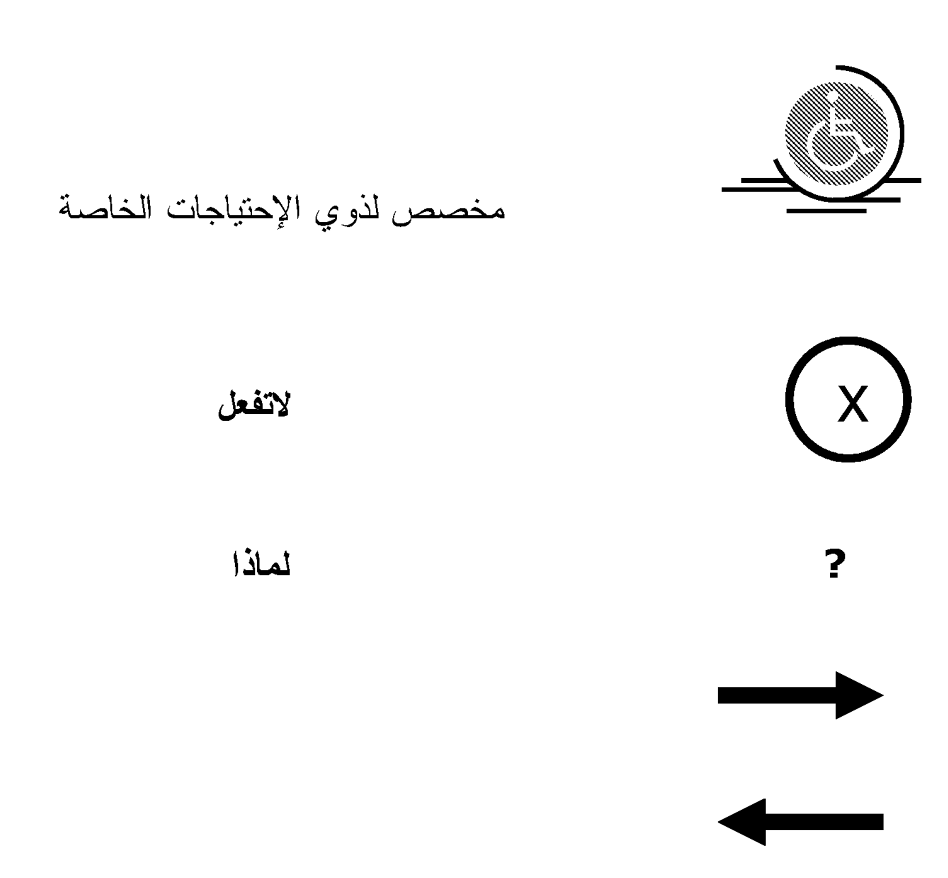
العلامات الارشادية بالفندق للتحذير من حدوث حوادث

هي علامات تستخدم في الفنادق وتوضع في أماكن واضحة تدل على إمكابية وقوع خطر معين لإتخاذ الحــذر والحيطــة او تــدل علــى إرشادات معينة أثناء حدوث حرائق او زلازل أو هي إشارات يستدل من خلالها على أماكن الفندق.

العلامات الأرضية:

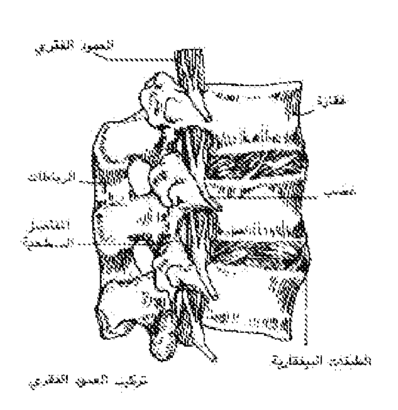
هي نوع من أنواع العلامات الإرشادية توضع أو ترسم على الأرض لتساعد العملاء على تجنب أي أخطار

نماذج من الأشارات المستخدمة:



الطرق السليمة لرفع وحمل الأشياء الثقيلة

توازن جسم الإنسان يعتمد على فقرات العمود الفقري، ولكن الجهد الأكبر يقع على منطقة أسفل الظهر. حركة الجسم الغير متوازنة، المفاجئة، أو الحركة الخاطئة تعرض الظهر لعدة عوامل سلبية، مثل شد العضلات وتمزق الأربطة والضغط على المفاصل وبالتالي تؤدي إلى آلام ظهر مبرحة.



* بعض المهن يعانى أصحابها بشدة من آلام أسفل الظهر ومنها الشيالين و المهن المتعلقة بالجلوس الطويل.

قد يكون هنالك سبب مباشر لآلام الظهر مثل رفع أشياء ثقيلة الوزن أو الالتواء المفاجئ أو يكون الألم تدريجي يزيد عند الوقوف لفترات زمنية طويلة أو الجلوس في أوضاع غير سليمة. وعادة يتم الإحساس بالألم في جزء صغير من الظهر إما في الوسط أو في جانب واحد. والشعور بالألم ربما ينتشر وينتقل إلى الأرداف أو/ و الفخذ أو/ و الجزء الأعلى من الرجل أو/ و سمانة الساق و القدم ويعرف هذا النوع " بالألم المتحول ". ويحدث هذا الألم المتحول نتيجة الضغط الموضعي علي أحد أعصاب الساق أثناء خروجها من الفقرات القطنية وتسبب الألم الذي يظهر للمريض كأنه صادر عن الرجل.

إرشادات لتجنب آلام أسفل الظهر أثناء العمل:

١ تجنب دائما الانحناء بالظهر لعمل أو حمل شئ.

٢ ثني الظهر مع دوران الجذع لرفع شئ من أشد الضغوط الميكانيكية التي يتعرض لها الظهر.

٣ احمل حقيبتين متساويتين بدلا من حقيبة واحدة ثقيلة.

٤ تجنب إجهاد الظهر أو حمل شئ عند الاستيقاظ من النوم خاصة بعد النوم لفترة طويلة حيث يكون المحتوي المائي للغضروف أكبر و بالتالي احتمال الإصابة أكبر ويجب أيضًا ملاحظة أن مرونة الأنسجة تكون أضعف في الصباح الباكر.

٥ عند تناول شئ من علي رف عالٍ يفضل الوقوف علي شئ مرتفع. وإذا كان الرف غير مرتفع يتبع الأتي :

* قدم ساقاً للأمام واجعل وزن جسمك علي الساق الأمامية أثناء إنزال الشيء ثم ينقل الوزن علي الساق الخلفية.

* شد عضلات بطنك وعضلات أردافك لتفرد ظهرك بدلاً من أن ترجع بظهرك للخلف أثناء التقاط الشيء من أعلى.

٦ دفع الأشياء دائما أفضل من الجذب. مع الدفع تساعد عضلات البطن مع وزن الجسم في القوة اللازمة بينما مع الشد أكثر المجهود يكون على عضلات الظهر وبالتالي غضاريفه وأنسجته.

٧ تجنب رفع الأشياء الثقيلة وعند رفع شئ من الأرض يجب أن يكون قريبا منك (بين ركبتيك مثلا) و قدم ساق عن الأخرى حيث تثني الركبتين مع الحفاظ علي الظهر مستقيما ثم يرفع الشيء عن طريق فرد الركبتين مع الحفاظ علي الظهر مستقيما.

٨ تجنب الحركات السريعة و اللف بالجذع أثناء حمل الوزن ولكن در بجسدك كوحدة واحدة عن طريق قدميك.

٩ لا ترفع أي شيئ من الأرض عن طريق ثني الظهر و الانحناء به حتي لو كان ذلك لمجرد التقاط ورقة.

١٠ تجنب أيضا إجهاد الظهر أو حمل شئ بعد الجلوس أو ثني الظهر لفترة طويلة (مثل حمل الشنط بعد فترة طويلة من الجلوس).

١١ اذا كنت مضطرا للوقوف طويلا حاول علي فترات منتظمة أن تقوم بثني الظهر و أنت واقف في اتجاه لمس أصابع قدميك ولكن مع الحفاظ علي الركبة مثنية قليلا.

١٢ تجنب استخدام الحذاء ذو الكعب العالي حيث يؤدي إلى خلل في ميكانيكية الظهر مما يؤدي إلى تفاقم الألم.

١٣ تجنب الاستمرار في الجلوس أو الوقوف لفترة طويلة و إذا كان ذلك ضروريا فيجب أن يكون هناك فاصل كل عشرين دقيقة على الأقل تقوم خلاله بالمشي قليلا و تغيير الوضع و عمل بعض التمرينات الموصوفة من الأخصائي.

١٤ يمكن استخدام الحزام الساند للظهر أثناء المجهود الشديد، و لا ينصح بالاستخدام الدائم للحزام حيث يصبح الشخص معتمدا عليه بشكل كامل وتضعف العضلات التي تحمي وتثبت العمود الفقري مما يفاقم من مشكلة الظهر.

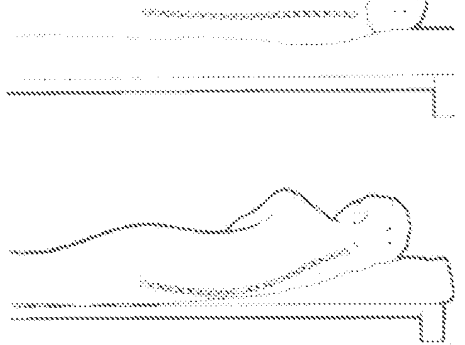
١٥ عند رفع شيء بيد واحدة استند علي شيء أو علي ركبتك باليد الأخرى لتجنب انحناء الظهر مع دورانه و ما يمكن أن يسببه من ضغوط علي أسفل الظهر.

لرفع شيء في مكان ضيق يتبع الأتي:

* تجنب دوران الجذع مع حمل شيء .

* عند حمل أي شئ يجب أن يكون قريب من الجسم قـدر الإمكـان فكلما قربنا الشيء من الجسم كلما قل التحميل الناتج عنه علي الظهر.
* حاول دائما ألا تحمل الأشياء بل ادفعها باستخدام ترولـلـي أو مـا شابهه.

إرشادات بعد الانتهاء من العمل:



١ الفراش الصحي يحافظ علـي وضعه ولا ينضغط بسهولة. بينما الفراش الغير صـحي ينضـغط بسـهولة ولا يحـافظ علـي الانحنـاءات الطبيعيـة للعمـود الفقري.

٢ المشي المنتظم لمدة ١٥- ٢٠ دقيقة مرتين أو ثلاث يوميا مفيد جدا لتحسين الدورة الدموية لأنسـجة الظهر و لتحسين تغذية الغضاريف وزيادة قوة تحمل عضلات الظهر.

٣ حاول جاهدا تقليل وزنك عن طريق المداومـة علـي المشـي و التمرينات والتقليل من المواد السكرية و النشوية و الدهنية في طعامك و الاتجاه إلى الخضراوات و الفاكهة قليلة السعرات لأن زيادة الوزن تؤدى إلى ضغوط زائدة علي أنسجة الظهر.

تمرينات يوصى بها لتجنب آلام أسفل الظهر

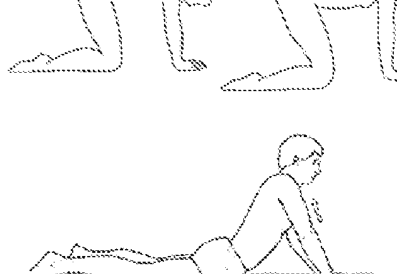
الهدف من هذه التمرينات هو استطالة وتقوية عضلات الظهر والبطن لحماية غضاريف وأنسجة الظهر وزيادة قوة تحمل عضلات الـبطن

والظهر وتحسين الدورة الدموية لأنسجة الظهر وزيادة اتزان العمــود الفقري.

تمرينات الاستطالة

١- قم بثني الساقين خمس و أربعون درجة، ثم قم بجذب الساقين بيديك برفق في اتجاه بطنك.

هذا التمرين يفيد في استطالة عضــلات الظهر و يمكن أن يؤدى التمرين بجذب ساق واحدة ثم إنزالها ثم رفع الســاق الأخرى.

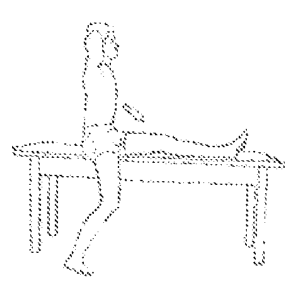


٢- من وضع السجود قم بفرد ذراعيك للأمام قدر الإمكان و الإحساس بالاستطالة و الشــد فــي عضــلات الظهر.

٣- خذ وضع القطــة و بحيــث تكون مستندا علي يديك وركبتيك وقوس الظهر لأسفل مــع رفــع الرأس ثم قوس الظهر لأعلــي مــع خفض الرأس مــع ملاحظــة عــدم الضغط بشدة في آخر مدى الحركة.

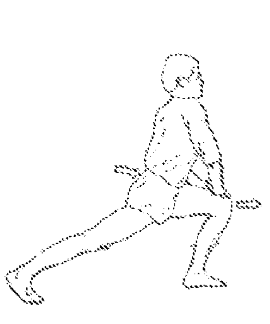
٤- من وضع النوم علي البطن قــم

برفع الرأس و الصدر لأعلي عن طريق فرد الذراعين و هذا التمرين يفيد في استطالة عضلات البطن و الفخذ ويمكن أداء هذا التمرين من وضع الوقوف.



٥- إجلس علي حرف السرير مع وضع إحدى ساقيك مفرودة علي السرير و مل بجسمك للأمام محاولاً لمس أصابع القدم مع الحفاظ علي الركبة مفرودة ثم قم بعمل نفس التمرين للساق الأخرى و هذا التمرين يفيد في استطالة عضلات الفخذ الخلفية.

٦ نام بحيث يكون الساقين إلى الركبتين خارج السرير ثم قم برفع إحدى ساقيك إلى البطن بيديك مع الحفاظ علي الساق الأخرى علي السرير وحس بالشد لعضلات الفخذ الأمامية لهذه الساق وانتظر لثوان في هذا الوضع وكرر هذا التمرين للساق الأخرى.



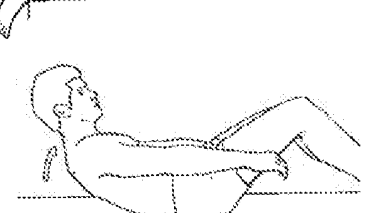
٧ من وضع الوقوف يقوم المريض بوضع ساق مثنية للأمام و الأخرى للخلف ويميل بجسمه للأمام لشد عضلات الفخذ الأمامية للساق الخلفية.

تمرينات لتقوية العضلات

١ لتقوية عضلات الظهر قم بثني الساقين خمس و أربعون درجة ثم قم

برفع الجذع لأعلي و النزول ثانية.

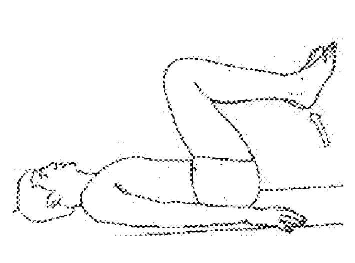
٢ لتقوية عضلات الظهر أيضا قم من وضع النوم علي البطن برفع الرأس و الصدر لأعلي و النزول ثانية.

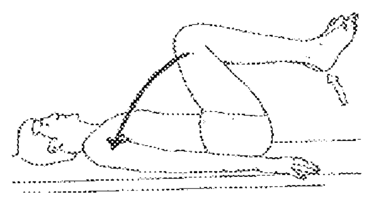


٣ لتقوية عضلات البطن الأمامية العلوية قم بثني الساقين خمس و أربعون درجة ثم قم بالضغط بظهرك علي السرير لفرد الفقرات القطنية مع رفع الرأس و الصدر لأعلي في اتجاه البطن و النزول ثانية مع ملاحظة أنه لا يلزم رفع الجذع إلى وضع الجلوس و لكن يكفي رفعه إلى وضع تكون فيه الرأس و الأكتاف مرفوعة عن السرير.

٤- كرر نفس التمرين السابق و لكن مع دوران الجذع في اتجاه أحد الركبتين ثم عد إلى وضع البداية ثم ارفع الجذع في اتجاه الركبة الأخرى، هذا التمرين يفيد في تقوية عضلات البطن الجانبية العلوية.

٥- قم بثني الساقين خمس و أربعون درجة ثم قم بالضغط بظهرك علي السرير لفرد الفقرات القطنية ثم قم برفع ساقيك في اتجاه بطنك و النزول ثانية و هذا التمرين يفيد في تقوية عضلات البطن الأمامية السفلية.





٦- يكرر نفس التمرين السابق ولكــن مع رفع الركبتين في اتجاه أحد الكتفين ثم يعود إلى وضع البدايــة ثــم يرفــع الركبتين في اتجاه الكتف الأخر و هــذا التمرين يفيد في تقوية عضلات البطن الجانبية السفلية.

الإجراءات المتبعة في حالة وجود لفافة مشبوهة

قد يتصادف أن ترى أثناء مرورك بقطاعات الفندق أجسام غريبة أو مثيرة للشك، وبما أنك لاتعرف ما قد يحتويه مثل هذا الجسم كما في حالة وجود لفافة مشبوهة، فيجب إتباع الآتي:

١ عدم لمس اللفافة أو الإقتراب منها.

٢ إبلاغ مسئول الأمن خلال دقيقة واحدة من رؤية اللفافة.

٣ إبلاغ جميع العاملين والنزلاء بعدم لمس اللفافة أو الإقتراب منها.

٤ وضع لوحة تحذير بالقرب من اللفافة بعدم الإقتراب أو اللمس.

٥ عمل تقرير بالموقف حتى تأتي الشرطة أو مسئول السلامة الأمنية.

الباب السادس

الإجراءات اللازمة في حالات الطوارئ الآتية

الحريق

حالة تسمم غذائي

التهديد بانفجار قنبلة

وجود شخص مريب

السرقات

عميل في حالة سكر

زلزال

الإجراءات اللازمة في حالة الحرائق وكيفية مكافحتها

تبدأ الحرائق عادة على نطاق ضيق لأن معظمها ينشأ من مستصغر الشرر بسبب إهمال في إتباع طرق الوقاية من الحرائق ولكنها سرعان ما تنتشر إذا لم يبادر بإطفائها، مخلفة خسائر ومخاطر فادحة في الأرواح والمتاع والأموال والمنشآت، ونظراً لتواجد كميات كبيرة من المواد القابلة للاشتعال في كل ما يحيط بنا من أشياء وفي مختلف مواقع تواجدنا والبيئة المحيطة بنا، والتي لو توافرت لها بقية عناصر الحريق لألحقت بنا وبممتلكاتنا الخسائرباهظة التكاليف. لذلك يجب علينا اتخاذ التدابير الوقائية من أخطار نشوب الحرائق لمنع حدوثها والقضاء على مسبباتها، وتحقيق إمكانية السيطرة عليها في حالة نشوبها وإخمادها في أسرع وقت ممكن بأقل الخسائر.

ويمكن تلخيص المخاطر التي قد تنتج عن الحريق في الثلاث أنواع التالية:-

١- **الخطر الشخصي** : (الخطر على الأفراد) وهي المخاطر التي تعرض حياة الأفراد للإصابات مما يستوجب توفير تدابير للنجاة من الأخطار عند حدوث الحريق .

٢- **الخطر التدميري** : المقصود بالخطر التدميري هو ما يحدث من دمار في المباني والمنشآت نتيجة للحريق وتختلف شدة هذا التدمير باختلاف ما يحويه المبنى نفسه من مواد قابلة للأشتعال. فالخطر الناتج في المبنى المخصص للتخزين يختلف عنه في المباني المستخدمة كمكاتب أو للسكن ، هذا بالإضافة إلى أن المباني المخصصة لغرض معين يختلف درجة تأثير الحريق فيها نتيجة

عوامل كثيرة منها نوع المواد الموجودة بها ومدى قابليتها للاحتــراق وطريقة توزيعها في داخل المبنى. هذا كله يعني أن كميــة وطبيعــة مكونات المبنى هي التي تتحكم في مدى خطورة الحريق واســتمراره والأثر التدميري الذي ينتج عنه .

٣- **الخطر التعرضي** : (الخطر على المجاورات) وهي المخــاطر التي تهدد المواقع القريبة لمكان الحريق ولذلك يطلق عليــه الخطــر الخارجي ، ولا يشترط أن يكون هناك اتصال مباشر بــين الحريــق والمبنى المعرض للخطر. هذا وتنشأ هــذه الخطــورة عــادة نتيجــة لتعرض المواد القابلة للاحتراق التي يتكون منهــا أو التــي يحويهــا المبنى لحرارة ولهب الحريق الخارجي.

أسباب الحرائق

من أهم الأسباب التي تؤدي إلى حدوث الحرائق ما يلي:-

١- الجهل والإهمال واللامبالاة والتخريب.

٢- التخزين السيئ والخطر للمواد القابلة للاشتعال أو الانفجار.

٣- تشبع مكان العمل بالأبخرة والغازات والأتربة القابلة للاشتعال في وجود سوء التهوية.

٤- حدوث شرر أو ارتفاع غير عادي في درجة الحرارة نتيجة الاحتكاك في الأجزاء الميكانيكية.

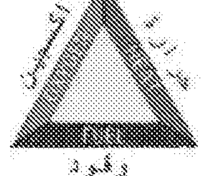
٥- الاعطال الكهربائية أو وجود مواد سهلة الاشتعال بالقرب من أجهزة كهربائية تستخدم لأغراض التسخين.

٦- العبث وإشعال النار بالقرب من الأماكن الخطرة أو بحسن النية أو رمي بقايا السجائر.

٧- ترك المهملات والفضلات القابلة للاشتعال والتي يمكن أن تشتعل ذاتياً بوجود الحرارة.

٨- وجود النفايات السائلة والزيوت القابلة للاشتعال على الأرضيات.

ولكي يحدث حريق يجب أن تتوافر ثلاثة عناصر هي الوقود والحرارة والأكسجين وهو ما يطلق عليه مثلث الاشتعال:-



١- الوقود: ويوجد في صورة صلبة مثل الخشب.الورق.القماش....الخ، أوالحالة السائلة وشبه السائله، مثل الشحوم بجميع أنواعها والزيوت.البنزين.الكحول...الخ، أوالحالة الغازية مثل غاز البوتان.الاستلين.الميثان..الخ.

٢-الحرارة : أي بلوغ درجة الحرارة إلى الدرجة اللازمة للاشتعال ومصدرها الشرر، اللهب، الاحتكاك ، أشعة الشمس، التفاعلات الكيميائية ... الخ.

٣- الأكسجين : يتوافر الأكسجين في الهواء الجوى بنسبة حوالي ٢٠%.

طرق إطفاء الحرائق (نظرية الإطفاء)

تعتمد نظرية إطفاء الحريق على الحد من تضافر عامل أو أكثر من العوامل الثلاثة السابق ذكرها المحدثة للحريق، آي أن نظرية الإطفاء تعتمد على كسر مثلث الاشتعال بإزالة أحد أضلاعه أو كل أضلاعه و لذلك تخضع عمليات الإطفاء لثلاث وسائل هي :-

أولاً : تبريد الحريق

ويقصد به تخفيض درجة حرارة المادة المشتعلة وذلك باستخدام المياه والتي يتم قذفها على الحريق وتعتمد هذه الوسيلة أساساً على قـــدرة امتصاص الماء لحرارة المادة المشتعلة فيهــا النــار، والمــاء عنــد استخدامه لأغراض التبريد ترتفع درجة حرارته إلى أن تصــل إلــى درجة غليانه وتحوله إلى بخار يعلو سطح الحريق ، ويفيد ذلــك فــي عمليات كتم النيران بإنقاص نسبة أكسجين الهــواء .

ثانياً : خنق الحريق

يتم خنق الحريق بتغطيته بحاجز يمنع وصول أكسجين الهواء إليه وذلك بالوسائل التالية :-

- غلق منافذ وفتحات التهوية بمكان الحريق للتقليل من نسبة الأكسجين في الهواء إلي النسبة التي لا تسمح باستمرار الاشتعال .
- تغطية المادة المشتعلة بالرغاوى الكيماوية .
- إحلال الأكسجين ببخار الماء أو ثاني أكسيد الكربون أو المساحيق الكيماوية الجافة أو أبخرة الهالوجينات .
- يمكن إطفاء الحريق بفصل اللهب عن المادة المشتعلة فيها النيران وذلك عن طريق نسف مكان الحريق باستخدام مواد ناسفة كالديناميت ، وهذه الطريقة المتبعة عادة لإطفاء حرائق آبار البترول .

ثالثاً : تجويع الحريق

يتم تجويع الحريق بالحد من كمية المواد القابلة للاشتعال بالوسائل التالية :-

- نقل البضائع والمواد المتوفرة بمكان الحريق بعيداً عن تأثير

الحرارة واللهب مثل سحب السوائل القابلة للاشتعال من الصهاريج الموجود بها الحريق ، أو نقل البضائع من داخل المخـــازن المعرضة لخطر وحرارة الحريق ، أو أزاله النباتات والأشجار بالأراضي الزراعية لوقف سريان وانتشار الحريق .

- إزاحة وإزالة المواد المشتعلة فيها النيران بعيداً عن المجاورات القابلة للاشتعال لخطر الحرارة واللهب كسحب الأشياء المشتعل فيها الحريق من داخل مكان التخزين إلى مكان آخر لا يعرض المجاورات للأخطار .

- غلق محابس الغازات القابلة للاشتعال .

- تقسيم المواد المحترقة إلى أجزاء صغيرة لتصبح مجموعة حرائق صغيرة يمكن السيطرة عليها مثل الطرق على الأخشاب المشتعلة لتفتيتها إلى أجزاء صغيرة أو مزج جزيئات الماء بسطح السوائل القابلة للالتهاب .

تصنيف الحـــــرائق

التصنيف الحديث الذي اتفق عليه هو تقسيم الحرائق إلى أربع أنـــواع هي :-

١- حرائق النوع الأول

وهى التي تنشأ في المواد الصلبة التي تكون غالباً ذات طبيعة عضوية (مركبات الكربون) كالورق والخشب والأقمشة وغيرها من الأليـــاف النباتية وهى عادة تحترق على هيئة جمرات متوهجة ، وتتميز بـــأن هذه غالبية هذه المواد مسامية ويسهل عليها أن تتشرب الماء بما يؤثر على تبريدها من الداخل لذلك يعتبر الماء أكثر الوسائل ملائمة لإطفاء

هذا النوع من الحرائق.

٢- حرائق النوع الثاني

وهى التي تحدث بالسوائل أو المواد المنصهرة القابلة للاشتعال ولأجل تحديد أنسب مواد لإطفاء هذه الحرائق يمكن تقسيم السوائل القابلة للالتهاب أي نوعين :-

- سوائل قابلة للذوبان أو الامتزاج في الماء .
- سوائل غير قابلة للذوبان مع الماء .

وعلى ضوء ذلك يمكن تحديد نوعية الوسيط الإطفائي المناسب ويتضمن ذلك رشاشات المياه أو الرغاوى أو أبخرة الهالوجينات أو ثاني أكسيد الكربون أو المساحيق الكيماوية الجافة .

٣- حرائق النوع الثالث

وهى حرائق الغازات القابلة للاشتعال وتشمل الغازات البترولية المسالة كالبروبان والبيوتات وتستخدم الرغاوى والمساحيق الكيماوية الجافة لمواجهة حرائق الغازات في حالة السيولة عند تسربها على الأرض وتستخدم أيضا رشاشات المياه لأغراض تبريد عبوات الغاز .

٤- حرائق النوع الرابع

وهى الحرائق التي تحدث بالمعادن ، ولا تستخدم المياه لعدم فاعليتها كما وأن استخدامها له مخاطرة ، كذلك الحال عند استخدام غاز ثاني أكسيد الكربون أو المساحيق الكيماوية الجافة على البيكربونات ويستخدم عادة مسحوق الجرافيت أو بودرة التلك أو الرمل الجاف أو أنواع أخرى من المساحيق الكيماوية الجافة لإطفاء

هذا النوع من الحرائق .

*** حرائق التجهيزات الكهربائية**

طبقاً للتصنيف الحديث لأنواع الحرائق لم يخصص نوع مستقل لحرائق الكهرباء ويعزى ذلك إلى أن الحرائق التي تبدأ بسبب التجهيزات الكهربائية فأنها في الواقع تنشأ بمواد تعتبر حرائقها من النوع الأول أو الثاني . ويجب لمواجهة حرائق التجهيزات الكهربائية أتباع ما يلي :

* فصل التيار الكهربائي قبل إجراء عملية الإطفاء .

* استخدام وسائل الإطفاء التي تتناسب مع نوعية المواد المشتعلة فيها النار.

* في حالة تعذر فصل التيار الكهربائي أو عدم التيقن من ذلك فتستخدم مواد الإطفاء التي ليست لها خاصية التوصيل الكهربائي وأيضاً عدم التأثير الضار على التجهيزات وهذه لمواد تتضمن أبخرة الهالوجينات والمساحيق الكيماوية الجافة وثاني أكسيد الكربون.

أجهزة ومعدات مكافحة الحريق

معدات إطفاء الحريق اليدوية المتنقلة

هي المعدات اليدوية المتنقلة " المكافحة الأولية " والتي تستعمل لمكافحة الحريق في أول مراحله من قبل الأشخاص العاديين المتواجدين في المبنى ، ويجب أن تكون المطفأة اليدوية مطابقة للمواصفات القياسية والمعتمدة من الجهات المختصة ، وتعد مطفأة البودرة الجافة أفضل المطفآت المستخدمة لإطفاء حرائق المركبات

على الإطلاق لكونها لا تسبب أضرارا مادية ومعنوية من جراء استخدامها ، وتنقسم أنواع المطفأت اليدوية إلى :-

١- مطفأة الماء المضغوط (A)

عبارة عن أسطوانة معباة بالماء تحت ضغط غاز خامل ، وتستخدم لإطفاء حرائق الأخشاب والأوراق والنسيج والبلاستيك .. انتبه .. لا يمكن استخدام هذا النوع لإطفاء حرائق الأجهزة والمعدات الكهربائية المتصلة بالتيار الكهربائي الحي أو حرائق الزيوت والشحوم أو المعادن. ومطفأة الماء تعمل على تخفيض درجة حرارة المواد المشتعلة.

٢- مطفأة ثاني أكسيد الكربون (BC)

أسطوانة من الصلب تحتوي على غاز ثاني اكسيد الكربون الذي تم ضغطه لدرجة الإسالة ويستخدم لإطفاء حرائق الزيوت والشحوم والأصباغ وحرائق الكهرباء والسوائل سريعة الاشتعال . يعمل غاز ثاني أكسيد الكربون على خنق اللهب وتبريد درجة الحرارة ، ينطلق بدرجة حرارة (٧٦ تحت الصفر) ، المطفأة ضعيفة التأثير في الهواء الطلق، تتبدد بفعل الريح ،تصدر صوتاً قوياً عند الاستخدام.

٣- مطفأة الرغوة (B)

اسطوانة معبأة بالماء ومواد عضوية تنتج الرغوة (الفوم) وتستخدم المطفأة لإطفاء حرائق الزيوت والبترول والشحم والأصباغ .. ولا يمكن استخدام المطفأة مع حرائق التجهيزات الكهربائية المتصلة بالتيار الكهربائي الحي .تعمل على عزل سطح المادة عن الأكسجين والتبريد لاحتوائه الماء.

٤- مطفأة البودرة الكيماوية الجافة (D)

أسطوانة معبأة بالبودرة الكيماوية الجافة وتستخدم لإطفاء حرائق الكحول والبترول والأصباغ والمواد سريعة الاشتعال والمعادن (ماغنسيوم - صوديوم - بوتاسيوم) ، تعمل على عزل سطح المادة المشتعلة.

٥- مطفأة الهالون (أبخرة السوائل المخمدة)

لا يفضل استخدام هذا النوع لأن الأبخرة الناتجة عنه سامة وتؤثر على مستخدميها وخاصة في الأماكن المغلقة .لأنه على قاعدة من الكلور والفلور والبروم وكلها غازات سامة وتؤثر على طبقة الأوزون . وهو مطفأ جيد لجميع أنواع الحرائق .

٦- بطانية الحريق

يستخدم غطاء الحريق (بطانية الحريق) في المطابخ يتم سحب البطانية من داخل العلبة وفتحها بالكامل وتغطية الحريق بها لمنع الأكسجين .

*** معدات إطفاء الحريق الثابتة (التلقائية)**

هي أنظمة الإطفاء المنتجة للماء أو لوسائط الإطفاء الأخرى التي تتناسب مع نوع المواد المعرّضة للاحتراق (ثاني أكسيد الكربون CO_2 على سبيل المثال)، تعمل آلياً على إطفاء الحرائق فور اندلاعها ولها التأثير الفاعل في حماية الموقع من تفاعل الحرائق وتطورها وانتشارها .

وتعمل أنظمة الإطفاء المنتجة للماء على إطلاق كميات من رذاذ الماء لتنتشر على المادة المشتعلة فتعمل على تخفيض درجة حرارتها إلى

ما دون درجة الاشتعال ، وتعمل أنظمة الإطفاء الأخرى على قواعد الخنق والتبريد وإفساد جو الاشتعال.

بالإمكان تركيب أنظمة الإطفاء المنتجة للماء في كافة المواقع التي لا تتأثر بالماء ، فهي تتحكم بالحرائق بسرعة وفاعلية، ولها تأثيرها الفاعل في تخفيف درجة تركيز دخان الحريق والغازات السامة المنبعثة منه بتأثير من بخر الماء المنبعث ، ورذاذ مياه الإطفاء.

بكرات الإطفاء:

هي وسائل إطفاء تستخدم لمكافحة حرائق النوع الأول وتعمل على قاعدة تخفيض درجة حرارة المادة المشتعلة.

مواد الإطفاء المستخدمة فيها هي الماء ويمنع استخدامها لمكافحة حرائق الأجهزة الكهربائية. وتوجد في معظم الأبنية والمنشآت ، وهي أحد تجهيزات الوقاية الرئيسية والهامة في المواقع المختلفة.

*** استخدام أجهزة الإطفاء اليدوية**

عملية تدريب الأشخاص على كيفية استعمال أجهزة الإطفاء وكيفية التشغيل والاستخدام أمراً ضرورياً ونوجز فيما يلي بعض المعلومات المتعلقة بعملية تشغيل المطفأة : -

١- عند استخدام أجهزة الإطفاء يجب اختيار الموقع القريب من الحريق بحيث يكون هذا الموقع مأموناً بحيث يسهل منه التراجع عند اللزوم دون عناء أو مشقة، ويفضل أن يكون قريباً ما أمكن من الأبواب أو المخارج الاخرى. وإذا كان الحريق خارج المبنى فيجب أن يكون موقع أجهزة الإطفاء أعلى مستوى الريح .

٢- يعتبر خفض قامة الشخص عند قيامه بمكافحة الحريق من

الوسائل المفيدة لتفادى خطر دخان وحرارة الحريق كما تيسر له الاقتراب من موقع الحريق ٠

٣- يجب التأكد تماماً من إخماد الحريق قبل مغادرة الموقع بحيث لا يتوقع عودة اشتعاله مرة أخرى ٠

كيفية استخدام مطفأة الماء

يصوب الماء المندفع من المطفأة أسفل مواقع اللهب ويجرى تغيير الاتجاه في جميع المساحة المشتعل فيها النار ، ويراعى غمر الأجزاء الساخنة بالماء بعد القيام بإطفاء لهب الحريق وفى حالة الحرائق التي تنتشر فى اتجاه عمودي فيجب مكافحة الأجزاء السفلي ثم الاتجاه إلى أعلى

كيفية استخدام المطفأة الرغوية

في حالة وجود سائل مشتعل داخل إناء يراعى توجيه الرغاوى إلى الجدار الداخلي للوعاء فوق مستوى السائل حتى يمكن للرغاوى أن تتكون وتنتشر فوق سطح السائل وعندما يكون ذلك متعذراً فانه في الإمكان أن تلقى الرغاوى أعلى موقع النيران بحيث يمكنها السقوط فوق سطح السائل حيث تستقر وتكون طبقة متماسكة ، ويراعى عدم توجيه الرغاوى مباشرة على سطح السائل لان ذلك يجعل الرغاوى تندفع اسفل سطح السائل المشتعل حيث تفقد الكثير من خواصها المؤثرة هذا بالإضافة إلى احتمال تناثر السائل المشتعل خارج الإناء .

كيفية استخدام مطفأة المسحوق الجاف وثاني أكسيد الكربون وأبخرة السوائل المخمدة

في حالة حدوث حرائق بعبوات تحوى سوائل قابلة للالتهاب أو عندما

تنسكب هذه السوائل فوق الأرضيات يراعى توجيه المطفأة (المسحوق الجاف- ثاني أكسيد الكربون- أبخرة السوائل المخمدة) تجاه اقرب طرف للنيران ثم تجرى عملية كسح سريعة في اتجاه أبعد طرف وتعاد هذه الحركة حتى يتم إطفاء الحريق ، أما إذا كان الحريق فى سائل يتساقط من مستوى مرتفع فيجب توجيه المطفأة إلى اسفل نقطة ثم تحريكها بسرعة إلى أعلى . وعند حدوث حريق بأجهزة وتركيبات كهربائية توجه المطفأة في اتجاه مستقيم ناحية الحريق ، وعندما تكون التجهيزات الكهربائية مغلقة داخل جهاز فتصوب المطفأة في اتجاه الفتحات الموجودة بجسم الغلاف حتى يمكن نفاذها إلى الداخل .

كيفية استخدام بطانية الحريق

إمساك بطانية الحريق يكون من الطرف الأعلى بالقرب من سطح المادة المشتعلة ويتم تحريك البطانية من الجهة العليا وبحذر لتغطية الجسم المشتعل أو الوعاء .

دليل الوقاية من الحريق وأسلوب التصرف في حالة حدوث حريق

يجب أن يلم العاملين بالتصرفات الواجب اتخاذها للوقاية من حدوث حريق وكذلك كيفية التصرف عند حدوث حريق ويتضمن ذلك إجراءات الإعلان والأخطار عن حدوث الحريق وقواعد الإخلاء وتدابير المكافحة الأولية للحريق لحين وصول رجال الإطفاء المختصين وتدريب جميع العاملين على هذه التصرفات أمر واجب للتأكد من قيامهم بواجباتهم عند حدوث حريق .

(١) التفتيش والفحص الدوري على أماكن العمل

يعتبر التفتيش الدوري على كافة مواقع العمل حتى لو كانت جميع المباني مصممة تصميماً صحيحاً ومزودة بمستلزمات الوقاية من الحريق من أهم أعمال لجنة السلامة والصحة المهنية ويجب ان يشمل التفتيش الحالات الآتية:

-عمليات التخزين وخاصة المواد سريعة الاشتعال أو المواد التي تساعد على الاشتعال أو المواد التي تشتعل ذاتياً .

- مصادر الشرر وغيرها من المصادر الحرارية .

- التأكد من توافر وسلامة أجهزة أطفاء الحريق وصلاحيتها للتشغيل.

- التأكد من تنفيذ تعليمات النظافة العامة وتجميع وتصريف العوادم وغيرها

(٢) النظافة ومنع التدخين وحمل أعواد الثقاب والولاعات والتخزين السليم

- يجب منع التدخين نهائياً في أماكن العمل التي تتوافر بها مواد قابلة للاشتعال.

- وضع لافتات (ممنوع التدخين) في المناطق المحظور فيها التدخين وتنفيذ هذه التعليمات بدقة من المشرفين والزوار والعاملين .

- يحظر حمل الكبريت والولاعات في الأماكن المحظور فيها التدخين.

- لا تخزن المواد القابلة للاشتعال في أوعية مكشوفة أو زجاجية (جفف ما ينسكب من هذه المواد بسرعة ولا تخزنها بجوار مصادر الحرارة كالمواقد والمدافئ).

- حافظ دائماً على ضرورة عدم وجود أي أوراق أو مخلفات فوق الأسطح أو في الحدائق أو حول المباني لسهولة استعمالها بآي شرارة تلمسها.

- تأكد من إطفاء أعواد الثقاب أو بقايا السجاير قبل إلقائها في الأوعية المخصصة لذلك .

- يجب أن تحرق الفضلات في محارق خاصة ولا يتم ذلك في الهواء الطلق وخاصة في الأيام العاصفة أو على بعد يقل عن ٥٠ قدماً من المباني .

***العناية بمطفأة الحريق**

يجب أن نتعرف على مكونات مطفأة الحريق وهي :-

* جسم المطفأة، هو الجسم المعدني الذي يحتوي مواد الإطفاء.

* الخرطوم، هو الجزء الذي تمر عبره مواد الإطفاء من جسم المطفأة إلى فوهة القذف.

(قد لا يوجد خرطوم في المطفآت ذات الأحجام الصغيرة).

* مسمار الأمان، هو الحلقة المعدنية الخاصة بتثبيت ذراع التشغيل، والمخصصة لمنع انطلاق مواد الإطفاء نتيجة الضغط الخطأ على ذراع التشغيل.

* مقبض الحمل، هو الجزء المعدني الثابت الذي يستخدم لحمل المطفأة.

* ذراع التشغيل، هو الجزء المعدني المتحرك الذي يعلو مقبض الحمل، وهو أداة تشغيل المطفأة وإطلاق مواد لإطفاء.

* مؤشر الضغط، هو الجزء الذي يظهر صلاحية المطفأة (يلاحظ

وجود مؤشر الضغط في جميع المطفآت القياسية عدا مطفــأة ثــاني أكسيد الكربون التي تختبر صلاحيتها عن طريق الوزن أو الصيانة).

ملحوظات هامة:

١- يجب التأكد من صلاحية مطفأة الحريق لأنها هي الرفيق الــوفي لحمايتك من الحريق لحظة حدوثه .

٢- راقب المؤشر الموجود بالمطفأة – وكذلك وزن المطفــأة ثــاني أكسيد الكربون .

٣- راقب تاريخ الصيانة المدون على المطفأة .

٤- اتصل بالشركة المتخصصة كل ٦ شهور لإجراء الصيانة الوقائية للمطفأة .

٥- أتصل بالشركة المتخصصة فوراً لإعادة تعبئة مطفأة الحريق عن استخدامها وإفراغ عبوتها .

٦- حدد موقع أجهزة الإطفاء الموجودة لديك وضع نظام ترقيم لها.

*** يجب على أي شخص يكتشف حريقاً أن يفعل ما يأتي :-**

١- أن يكسر زجاج إنذار الحريق لتشغيله .

٢- أن يتصل فوراً برقم هاتف الطوارئ لاستدعاء فرق الإطفاء.

٣- أن يكافح الحريق إذا أمكن باستخدام أقرب مطفأة مناســبة لنــوع الحريق كما يأتي :-

- إمساك المطفأة جيداً بواسطة مقبض الحمل.
- اسحب مسمار الأمـــــــان بالمطفــأة .
- وجه فوهة المطفأة إلى قاعدة اللهب.
- اضغط على المقبض لتشغيل المطفــأة.

- تحريك مواد الإطفاء على قاعدة النار يميناً ويساراً

٤-أن يتأكد أن المكان الذي يقف فيه لا يشكل خطورة عليه وأنه باستطاعته الهروب إذا انتشر الحريق .

٥- عند استخدام مطفأة الحريق اليدوية في الهواء الطلق يراعى الوقوف مع اتجاه الريح على مسافة مترين إلى ثلاثة أمتار من النار .

*** كيف تتصرف إذا شب الحريق؟**

١- لا تحاول إطفاء الحريق إلا إذا كان صغيراً وكنت واثقاً أنك قادر على إخماده .

٢- إذا كان الحريق كبير . غادر غرفتك وأغلق الباب خلفك وشغل جهاز الإنذار .

٣- في حالة وجود دخان كثيف يكون التدحرج على الأرض أفضل وسيلة لوجود الهواء النقي .

٤- تحسس الباب والمقبض بظاهر يدك فإذا لم يكن ساخناً افتح بحذر وأخرج .

٥- إذا وجدت الباب ساخناً عند ملامسته فلا تفتحه .

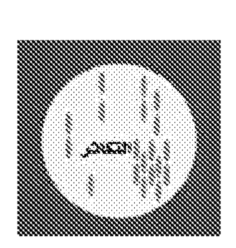
٦- انزع الستائر وافتح الغرفة لتهويتها وطرد الدخان .

التسمم الغذائي وسلامة الطعام

تعريف التسمم الغذائي

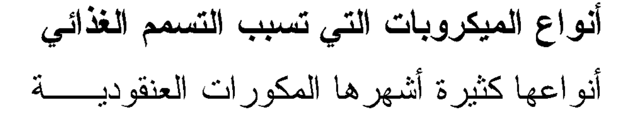
هو إصابة أكثر من شخصين بأعراض مرضية متشابهة في نفس الوقت نتيجة لتناول مادة غذائية من مصدر واحد، وكانت نتيجة التحاليل عزل نفس الميكروب أو سمومه.

أنواع التسمم الغذائي



انواعه كثيرة أشهرها التسمم الغذائي الميكروبي وتسببه كائنات حية دقيقة (بكتيريا، فيروسات، فطريات، طفيليات) عن طريق السموم التي تفرزها هذه الجراثيم في الأغذية أو داخل الجهاز الهضمي للإنسان، أو نتيجة لتكاثر هذه الجراثيم في الأطعمة.

التسمم الغذائي الكيمائي



ويكون بواسطة المعادن الثقيلة (الزئبق والرصاص) أو بواسطة المبيدات الحشرية المستعملة في رش الفواكه والخضروات، أو بواسطة تلوث الطعام نتيجة لرش المبيدات الحشرية ، أو بواسطة المنظفات ،كما يسبب تفاعل الأواني مع المواد الغذائية المحفوظة بها كالمعلبات وأواني الطبخ النحاسية بعضا من أنواع التسمم الغذائي.

أنواع الميكروبات التي تسبب التسمم الغذائي



أنواعها كثيرة أشهرها المكورات العنقودية وهي بكتيريا كروية الشكل تتكاثر على شكل تجمعات عنقود العنب أو على شكل سلاسل

صغيرة، وهي غير متحركة وتتحمل تركيزات عالية من الملح وينشط نموها في وجود الهواء، ويقل في عدم وجود الهواء. ويحملها الإنسان بواسطة الجلد (كالدمامل والقروح والجروح) أو بواسطة جهاز التنفس (كالزفير والكحة والعطس).

طرق العدوى

تنتقل الميكروبات من الشخص المريض الى الشخص السليم بواسطة ناقل (وسيط) من أهم هذه الوسائط الناقلة للميكروب مايلي:

الـــغـــبار

قد ينقل الجراثيم الموجودة في البصاق لمسافات بعيدة جداً وقد تستقر هذه الجراثيم على الأطعمة المكشوفة.

الماء الملوث بالميكروبات

عن طريق الشرب عند عمل الثلج والمرطبات.

الطعام الملوث بالجراثيم

الأدوات الملوثة بالجراثيم

كالأواني وغيرها من أدوات الطبخ وتقديم الطعام أو الأدوات العامـــة مثل مقابض أبواب الحمامات وغيرها.

الأيدي الملوثة بالميكروبات

تنقل المكيروبات الى الأطعمة والمشروبات إذا لم تغسل جيداً أو تلبس القفازات الصحية عند إعداد الطعام.

الحشـــرات

وهي من أشهر مسببات نقل العدوى للأطعمة ومن أمثلتهـــا الـــذباب والصراصير.

العوامل المساعدة في حدوث التسمم الغذائي

*عدم الاهتمام بالنظافة الشخصية.

*ترك الطعام لفترة طويلة في جو الغرفة قبل أكله.

*التسخين أو التبريد غير الكافي.

*عدم إنضاج الطعام جيداً عند الطبخ.

*تلوث الطعام بطعام آخر ملوث.

*تلوث الطعام بأدوات ملوثة.

*تجميد اللحوم كبيرة الحجم أو تسييح اللحوم المجمدة بطريقة غير صحيحة.

*أكل الخضروات أو الفواكة بدون غسلها.

*تناول الأطعمة المعلبة الفاسدة.

*أنتقال الميكروبات من شخص مصاب للطعام.

أعراض التسمم الغذائي

* أعراض التسمم الميكروبي

- القيء - الإسهال - الغثيان - المغص الحاد - ارتفاع درجة الحرارة أحياناً وتظهر هذه الأعراض خلال (٢-٤٨) ساعة.

*أعراض التسمم الكيميائي

إضافة للأعراض السابقة قد تظهر الأعراض التالية :

- حكة - ضيق حدقة العين - سرعة التنفس - سرعة ضربات القلب - عرق - زغللة في الرؤية - صداع - تشنجات

في بعض الأحيان وتظهر أعراض التسمم الكيميائي خلال دقائق بعد تناول الطعام الملوث بالسموم الكيميائية.

الوقاية من التسمم الغذائي

النظافة الشخصية للعاملين

١- تنظيف اليدين وقص الأظافر.

٢- لبس القفازات.

٣- غسل اليدين جيداً بعد التعامل مع الطعام غير المطبوخ.

٤- نظافة الملابس.

٥- سلامة العاملين من الأمراض أو الجروح.

نظافة موقع إعداد الطعام

١- إغلاق جميع الفتحات التي تأوي إليها القوارض والحشرات.

٢- وضع شبك سلكي ناعم على النوافذ لمنع دخول الحشرات.

٣- نظافة أرضية وجدران وسقف المطبخ.

٤- وجود مراوح شفط للتهوية.

٥- توفيرمغاسل للأيدي ومغاسل لأدوات المطبخ.

٦- توفير صرف صحي.

٧- توفير حاويات النفايات والحرص على تغطيتها.

٨- أسطح تقطيع مختلفة لكل صنف.

٩- توفير ثلاجات وفريزرات لحفظ الطعام.

١٠- تنظيف معدات المطبخ دائماً.

في حالة حدوث التسمم يجب الاتى:

أ) منع وصول كمية جديدة من السم إلى الجسم.

ب) العمل على تفريغ المعدة من السم لمنع امتصاص المزيد منه.

ج) إعطاء الترياق الخاص بنوعية السم.

الاجراءات اللازمة في حالة التهديد بانفجار قنبلة

إن مواجهة الأزمات والحالات الطارئة سواء بالاستعداد لها أو توقعها أو التعامل معها إذا ما حدثت يضع على كاهل وحدة السلامة والصحة المهنية بالمبنى العبء الأكبر في هذا المجال لضمان توفير الحماية الشاملة للأفراد والمنشآت لمواجهة الكوارث والحالات الطارئة التي قد تتعرض لها المنشأة، تتضمن كيفية إخلاء شاغليها واتخاذ كافة الإجراءات اللازمة لتأمين سلامتهم وكفالة الطمأنينة والاستقرار والأمن لهم.

واجبات فريق إدارة الأزمات:-

* إرشاد شاغلي المبنى إلى طريق مسالك الهروب ومخارج الطوارئ ونقاط التجمع .

* نقل الوثائق والأشياء ذات القيمة .

* أن يكون هناك تصرف سريع وفعال وآمن للخروج من المبنى و التجمع في منطقة متفق عليها والتأكد من وجود الجميع، ولايسمح بعدها لأحد بالرجوع الى موقع الخطر الا بعد الأذن من الشخص المسؤول. وذلك بعد التأكد من عدم وجود مخاطر.

* على كل شخص في المبنى أن يكون سريعاً في إستجابته ويؤمن منطقتة قبل الخروج منها مثل إطفاء الأجهزة وإغلاق إسطوانات الغاز.

* تقديم الإسعافات الأولية ورفع الروح المعنوية لشاغلي المبنى في حالة حدوث الإنفجار.

* مكافحة الحرائق الناتجة عن الإنفجار ومساعدة فرق الإطفاء

والإنقاذ والصحة .

الإخلاء:

يقصد به إخراج جميع نزلاء الفندق وكذلك جميع العاملين من المبنى في حالة الحريق أو الانهيار أو إنفجار مع إخراج الأشياء والمستندات الهامة والتي يتم تحديدها بواسطة رؤساء الأقسام وذلك بواسطة فريق الإخلاء بالفندق ويكون في أقصر وقت ممكن وعن طريق ممرات وأبواب الهروب.

أنواع الإخلاء:

أ إخلاء جزئي، وهو إخلاء النزلاء من جزء من المبنى الذي به حالة الطوارئ.

ب إخلاء كلي، وهو إخلاء المبنى بالكامل من جميع النزلاء والعاملين.

نقطة التجمع:

هي المكان الفسيح الذي يتجمع عنده نزلاء الفندق بعد إخلائهم من المبنى ويتم في هذا المكان حصر شامل لجميع النزلاء والعاملين بالفندق لبيان المفقود منهم ومعرفة رقم غرفته أو مكان عمله إذا كان من العاملين ومحاولة إنقاذه عن طريق فريق الإنقاذ.

الإجراءات التي يجب إتباعها عند سماع الإنذار:

١ أوقف أي عمل تقوم به فورا.

٢ إغلق الأبواب والشبابيك.

٣ لا تستخدم المصعد في الصعود أو الهبوط.

٤ إخلاء الممرات من اي عوائق.

٥ الإنتظار حتى سماع النداء بالإخلاء.

٦ إرشاد النزلاء ومرافقتهم من أبواب وسلالم الطوارئ إلـــى نقطـــة التجمع.

واجبات فريق الإخلاء:

١ يجب على أعضاء فريق الإخلاء إستلام مفاتيح الماستر من المكاتب الأمامية وكذلك مفاتيح الطوارئ لفتح الأبواب المغلقة وتقارير الإشغال للغرف ثم يتجه كل فرد غلى الطابق المحدد له سلفا.

٢ يبدأ كل فرد عملية الإخلاء وتعطى الأولوية للطابق الذي به الحدث، ثم الطابق الذي يعلوه... ويتم ذلك بالدخول إلى الغرفة بعد فتحها بالماستر وإيقاظ شاغليها لآبلاغهم بضرورة المغادرة إلى نقطة التجمع عبر ممرات وأبواب الطوارئ.

٣ يجب التأكد من خلو الغرف من النزلاء وكذلك حمامات الغرف والدواليب وذلك قبل وضع علامة (تم الإخلاء) على باب الغرفة من الخارج.

٤ يجب إبلاغ النزلاء بأخذ جوازات السفر الخاصة بهم والمتعلقات المالية والمجوهرات والتوجه فورا إلى نقطة التجمع.

٥ في حالة إعادة إشغال الفندق بعد بعد إنتهاء سبب الإخلاء، يتم إصطحاب النزلاء على مجموعات لتسكينهم بنفس الغرف تجنبا لادعاء السرقة.

الاجراءات اللازمة في حالة وجود شخص مريب

على الرغم من أن المنشآت الفندقية تعتبر أماكن شبه مفتوحة، إلا نها تتميز بالمراقبة الأمنية لجميع مناطق المنشأة، بل إن الأمر يستدعي في بعض الأحيان التدخل من قبل أفراد أو إدارة الأمن للسيطرة على سلوك وتصرفات بعض مرتادي الفنادق.

وقد ترى في أثناء العمل أشخاصا قد ترتاب في سلوكهم وتصرفهم، وقد يزداد الشك لديك أن هذا الشخص المريب قد لا يكون من العملاء، في هذه الحاله عليك ألا تعترض مثل هؤلاء الأشخاص بمفردك لسببين:

١ أن هذا الشخص قد لا يكون لصا أو يكون فوق مستوى الشبهات، ولكن شعورك بالحرص الزائد على المنشأة وعملاءها هو الذي صور لك هذا.

٢ أن يكون هذا الشخص خطيرا ويحمل سلاحا أو أي أداة تهديد أخرى.

في مثل هذه الحالة عليك الإتصال فورا بأمن الفندق وإبلاغهم عن هذا الشخص وسيقومون هم بتولي أمره طبقا للقواعد المتبعه في مثل هذه الحالات والتي تم تدريبهم عليها.

عليك بعمل الآتي لتشغل هذا الشخص لبعض الوقت:

١ إقترب من الشخص بهدوء واسأله بطريقة مهذبة إن كان يريد المساعدة ولا تدخل معه في مناقشة طويلة، إنما الغرض فقط هو تعطيلة لفترة وجيزة حتى حضور أفراد الأمن.

٢ راقب هذا الشخص عن بعد وتابع تحركاته حتى وصول رجال

الأمن.

وليس فقط النزلاء أو الغرباء هم الذين قد يثيرون الشك، فالعاملين أيضا قد يثيرون الشك بتواجدهم في أماكن لاتتعلق بأداء وظيفتهم، وفي هذه الحالة يجب إبلاغ الأمن ومراقبة هؤلاء عن بعد لحين وصول الأمن.

العناصر الأساسية لخطة الطوارئ:

١-الرصد :

و يعنى الرصد البشرى عن طريق الحواس أو الرصد الالكتروني أو الالى عن طريق أي وسيلة تكنولوجية حديثة ويجب أن يكون الرصد مناسب من حيث الوسيلة لبيئة العمل وسريع ومبكر ويقظ طوال ٢٤ ساعة.

٢-الإنذار :

هو وسيلة لترجمة وإيصال ما تم رصدة إلى جميع العاملين بالموقع بما يكفل فهمهم لطبيعة الخطر وإتاحة الفرصة للمواجهة أو الهروب ويجب أن يكون الإنذار مرتبط بوسيلة مرئية وسمعية واضحة وكافية لإيصال التحذير لكل العاملين بالمنشأة سواء كانت هذه الوسيلة يدوية أو آلية أو الكترونية.

٣-الإبلاغ :

وهو مرتبط بالإنذار ويتم تحديد ألإفراد والجهات التي يتم إيصال الإنذار لهم وأسلوب الإيصال طبقا للمستويات الإدارية والميدانية وأسلوب أخذ القرار وقد يكون الإبلاغ يدوى عن طريق إيصال الرسالة بواسطة أفراد أو أليا أو الكترونيا.

٤-المـــواجهة :

وتتم طبقا لنوع الخطر ومكانه ومدى انتشاره وأثاره وتتم بواسطة عناصر بشرية مدربة وقوية لديها خبرة مباشرة بأساليب المواجهة بالمعدات اليدوية أو بأسلوب التحكم من بعد عن طريق أنظمة آلية أو اليكترونية أو غيرها.

٥-الإمداد :

ويتم أيضا طبقا لنوع الخطر ومكانة ومـــدى انتشاره ويقوم بالإمـــداد إمـــا طاقم بشرى لتوفير معدات ومواد ووسائل المكافحة أو المواجهة أو بواسطة نظام ألي أو الكتروني لضمان استمرار نظام المكافحة في العمـــل بكفـــاءة فترة كافية للقضاء على الخطر وإزالة إثارة.

الاجراءات اللازمة في حالة وجود سرقة

للأسف الشديد، لايمكن منع السرقات من الفنادق نهائيا، ولكن يمكــن التقليل منها إلى الحد الأدنى .

أنواع السرقات:

سرقات بواسطة العملاء:

وهي أمر عادي ، فبعض العملاء يحبون أخذ التذكارات مثل المناشف أو الطفايات أو الأكواب والأطباق الصغيرة التي تحمل شعار الفنــدق بدعوى التفاخر بها أمام الأصدقاء.

وللتغلب على هذه الظاهرة يجب إتخاذ الآتي:

١ التقليل من هذه الأشياء في الغرف ووضع الكميات التي يحتاجهــا العميل فعليا.

٢ عدم ترك المخازن الخاصة بمثل هه الأشياء والقريبة من غــرف النزلاء مفتوحة.

٣ يجب أن يكون حجم الصور والديكورات بالغرف كبيــرة لدرجــة يصعب معه وضعها في حقيبة الملابس.

٤ إحكام غلق نوافذ الغرف بعد تنظيفها.

سرقات بواسطة العاملين:

وغالبا ما تكون قليلة جدا، وذلك لظروف الدقة في إختيار العاملين بالفنادق. ورغم هذا فيجب إتخاذ الحيطة الكاملة عن طريق إحكام غلق المخازن وإجراء التفتيش اليومي على العاملين من قبل الأمن أثناء الإنصراف عن العمل، والتفتيش على دواليب حفظ الملابس للعاملين.

وفي حالة حدوث سرقة يجب إتباع الآتي:

١ التزام الهدوء وتهدئة العملاء

٢ الضغط على زرار الإنزار في مدة لا تزيد عن خمس ثوان لاستدعاء مسئول الأمن فورا ثم الإتصال بالشرطة.

٣ عدم السماح بخروج أي شخص حتى تأتي الشرطة.

٤ يجب عدم لمس أي شيئ حتى تأتي الشرطة للحفاظ على البصمات.

٥ يجب إعطاء المساعدة اللزمة للشرطة وإعطاءها البيانات المطلوبة للمساعدة على التعرف على الجاني.

الاجراءات اللازمة في حالة وجود عميل في حالة سكر بين

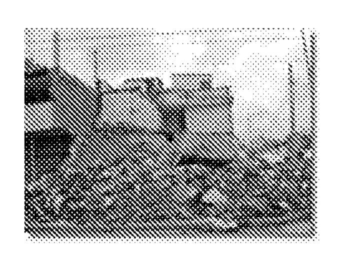
١ لا تسجل له أي طلبات.

٢ في حالة طلب أي شيئ إعتذر له بهدوء.

٣ حاول التعرف على رقم غرفته وبياناته دون أن تثيره.

٤ إذا وصل إلى حد به أذى لأحد النزلاء أو العاملين ، إتصل بالشخص المسئول أو الأمن للتصرف فورا.

الإجراءات اللازمة في حالة الزلازل



للحد من الأخطار التي تلحق بالإنسان من كوارث الزلزال هناك ثلاث مراحل يجب اتباعها لتقليل خسائر الزلازل بقدر الإمكان

١ مرحلة ما قبل حدوث الزلزال :

* اختار مكاناً آمناً في الحجرة، مثل الاختباء تحت منضدة ثابتة أو في مقابل حائط ، بحيث لا يسمح بوقوع أي شيء عليك .

* جرب عمليا الاختباء تحت أو في مقابل هذه العناصر الواقية إلي جانب الإنتظار قليلاً مع حماية العينين بوضع ذراعيك حولها. وإذا لم توجد منضدة عليك بالجلوس علي الأرض بجانب إحدى الحوائط ولكن بعيداً عن الشباك أو أي أثاث مرتفع .

* التدريب علي استخدام مطفأة الحريق .

* إحكام غلق الأثاث مثل: المكتبات – دواليب المطابخ أو أي أثاث له ارتفاع عالٍ.

٢ أثناء حدوث الزلزال :

* الإختباء في أكثر الأماكن أماناً .

* من كان بداخل أحد المباني فعليه البقاء بداخلها حتى تتوقف الهزات ولكن مع البقاء بعيداً عن الشرفات .

* من كان بالفراش فعليه البقاء فيه مع حماية الرأس بالوسادة .

* من كان في خارج المبنى عليه إختيارمكان فضاء بعيداً عن المباني أو الأشجار ويجلس علي الأرض .

* من كان يقود سيارة فعليه التأني في قيادتها حتي تصل إلي أرض فضاء لا توجد بها مباني أو أشجار .

٣ بعد انتهاء الهزات :

* عليك بالتأكد من الخلو من أية جروح أو إصابات .

* في حالة حدوث أية خسائر قم بحماية نفسك عن طريق ارتداء بنطلون طويل - قميص له أكمام – حذاء – قفازات .

* في حالة وجود إصابات لأي أشخاص آخرين، قم بالإسعافات الأولية علي الفور للحالات الخطيرة.

* تأكد من عدم نشوب أية حرائق .

* يجب الاستعداد لتوابع الهزات الأرضية باتباع نفس التعليمات السابقة .

* يجب فحص المنشأة، وفي حالة حدوث أي تلف أو شروخ بها يجب إخلائها علي الفور إذا كان المكان غير آمن.

المصادر

<u>المصادر العربية</u>

إبراهيم بن سعد المهيزع ومحمد مجدي البحيري

الشئون الصحية الغذائية

جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.

أحمد عبد المنعم عسكر ومحمد حافظ حتحوت

الغذاء بين المرض وتلوث البيئة

جامعة قناة السويس

آدم البربري

الصحة والصحة المهنية

شبكة الإنترنت

آدم البربري

السلامة بالمنشآت الصناعية

شبكة الإنترنت

صابر محمد أبو زيد

التلوث الغذائي

التغذية والصحة – نشرة دورية غذائية متخصصة العدد السابع والثلاثون

وزارة الصحة– الرياض – المملكة العربية السعودية

صابر محمد أبو زيد

الصحة العامة في مجال السياحة والفنادق

المعهد العالي للسياحة والفنادق بالأقصر ٢٠٠٦

عادل شكري سيف النصر ووائل محمود عزيز الرفاعي

إدارة الإشراف الداخلي بين النظرية والتطبيق

حورس للطباعة والنشر ٢٠٠٢

عمرو عبد الرحمن
الأحياء الدقيقة وفساد الأغذية
مكتبة المعارف الحديثة
عمرو عبد الرحمن
التسمم الغذائي البكتيري
مكتبة المعارف الحديثة
مجدي علام
الحافظة الصحفية حول تلوث الهواء
نشرات وزارة الدولة لشئون البيئة
محمد عبد الله أحمد سراج
الموجز المصور في مبادئ الإسعافات الأولية
مطبعة سفير – الرياض
محمد نبهان سو يلم:
التلوث البيئي وسبل مواجهته
الهيئة المصرية العامة للغذاء

المصادر الأجنبية:

Black, J.S. (2001): serve up safe summertime foods Thriveonline. Com
DBMD (1998): Foodborne infections
File://D/foodborneinfectious
Gichy, R.F. (1989): **Sanitation mangement. The Educational Institute of the American Hotel and Motel Association.**
Khalil, J.F. (1994): **Community medicine. Fac. Med. Cairo Univ.**
Oblinger, J.L. (1988): **Bacteria associated with food**

born diseases. IFT Scientific status Summary. Food Tech. 42(4).

Ryser, E.T. and Marth, E.H. (1989): **New food-born pathogens of public health significance. J. Am. Dietetic Assoc. 89, 948-954.**

USDA (1989): **Food safety inspection service. A margin of safety Education. Govt. Printing office, Washington, D.C.**

USDA (1998): **Food safety in kitchen. Haccp Approach File:///D/haccpkit.**